



SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90114/2024

EDITAL

(Processo nº 00200.013428/2022-80)

A **UNIÃO**, por intermédio do **SENADO FEDERAL**, doravante denominado SENADO, e este Pregoeiro, designado, na qualidade de Agente de Contratação, pela Portaria da Diretoria-Geral nº 3.362, de 2022, tornam pública, para conhecimento das empresas interessadas, na forma da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Política de Contratações do Senado Federal, estabelecida no Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal, do Ato da Diretoria-Geral nº 14, de 9 de junho de 2022, do Ato da Diretoria-Geral nº 15, de 9 de junho de 2022, e, no que couber, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, e, tendo em vista o que consta do Processo nº 00200.013428/2022-80, a abertura de licitação, na modalidade **PREGÃO, na forma ELETRÔNICA**, pelo critério de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL**, destinada à **contratação de empresa para fornecimento de equipamentos, softwares, licenças, materiais de instalação e acessórios, bem como serviços de instalação, treinamento técnico e operacional, operação assistida e projeto executivo e as-built, necessários para substituição de diversos subsistemas da Central de Cortes e Plenários da TV Senado.**

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicados, far-se-á a abertura da Sessão Pública de Pregão Eletrônico, por meio de Sistema Eletrônico Compras.gov.br.

DATA: 10/10/2024

HORÁRIO DE BRASÍLIA: 9h30min

SÍTIO ELETRÔNICO OFICIAL: <https://www.gov.br/compras/pt-br>

OBSERVAÇÃO: Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será remarcada automaticamente e terá início somente após comunicação via sistema aos participantes no sítio eletrônico oficial <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

CAPÍTULO I - DO OBJETO

1.1 – O objeto do presente pregão é a seleção da proposta mais vantajosa para contratação de empresa para fornecimento de equipamentos, softwares, licenças, materiais de instalação e acessórios, bem como serviços de instalação, treinamento técnico e operacional, operação assistida e projeto executivo e as-built, necessários para substituição de diversos subsistemas da Central de Cortes e Plenários da TV Senado, durante 12 (doze) meses consecutivos de acordo com os termos e especificações deste edital e seus anexos.



SENADO FEDERAL

1.1.1 – Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto descritas no CATMAT e/ou CATSER e as constantes deste edital, prevalecerão as últimas.

CAPÍTULO II – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO

2.1 – Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES), por meio do sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

2.1.1 – Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES), onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento, bem como receber as instruções detalhadas de sua correta utilização.

2.1.2 – O uso da senha de acesso é de responsabilidade exclusiva da licitante, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao SENADO responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.2 – Somente poderão apresentar proposta as empresas legalmente estabelecidas, especializadas no ramo e que satisfaçam às condições deste edital e seus anexos.

2.3 – Não poderão participar da presente licitação, direta ou indiretamente, isoladamente ou em consórcio, empresas ou sociedades cooperativas que, por qualquer motivo:

2.3.1 – tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta federal, estadual, municipal ou distrital, tendo por fundamento o art. 87, IV, da Lei nº 8.666/1993 ou o art. 156, IV, da Lei nº 14.133/2021;

2.3.2 – estejam impedidas de licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei 10.520/2002 e/ou do art. 156, III, da Lei nº 14.133/2021;

2.3.3 – tenham sido punidas com a suspensão do direito de licitar ou contratar com o Senado Federal, nos termos do art. 87, III, da Lei nº 8.666/1993;

2.3.4 – estejam elencadas no art. 14 da Lei nº 14.133/2021;

2.3.5 – encontrem-se em processo de dissolução ou liquidação;

2.3.6 – constituam sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;



SENADO FEDERAL

2.3.7 – em razão da prática de ato de improbidade administrativa, o sócio majoritário esteja proibido de contratar com o poder público, nos termos do art. 12 da Lei nº 8.429/92.

2.4 – A fim de verificar as condições de participação previstas neste Capítulo, o Pregoeiro realizará consulta nas seguintes bases de dados:

2.4.1 – SICAF e Relação de Servidores disponível no Portal da Transparência do Senado Federal, a fim de verificar a composição societária das empresas e certificar eventual participação indireta que ofenda o art. 14, IV, da Lei nº 14.133/2021;

2.4.2 – Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), no endereço eletrônico www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;

2.4.3 – Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), no endereço <https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=1&ordenarPor=nomeSanccionado&direcao=asc>;

2.4.4 - Consulta ao Sistema Inabilitados e Inidôneos, mantido pelo Tribunal de Contas da União (TCU), no endereço: <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br>.

2.5 – Constatada a ocorrência objetiva de uma das hipóteses de impedimento de participação previstas neste Capítulo, o Pregoeiro relatará o fato em campo próprio do sistema e concederá à respectiva licitante a oportunidade de manifestação acerca da matéria e, eventualmente, a comprovação do afastamento dos efeitos da causa impeditiva de participação no certame.

2.6 – As sociedades cooperativas poderão participar deste certame desde que satisfaçam os requisitos estipulados pelo art. 16 da Lei nº 14.133/2021.

2.7 – É vedada a participação de consórcio de empresas, qualquer que seja a sua forma de constituição.

CAPÍTULO III – DA VISTORIA

3.1 – É facultado à licitante interessada em participar deste Pregão, mediante prévio agendamento junto à Serviço de Projetos de TV e Rádio (SEPROJTVR) do Senado Federal, realizar vistoria técnica, **com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis**, contados da data marcada para a sessão pública, para conhecer as instalações.

3.1.1 – A vistoria deverá ser agendada de segunda-feira a sexta-feira, nos horários das 8 às 16 horas, pelos telefones (61) 3303-3959 ou (61) 3303-2168, ou pelo e-mail seprojtvr@senado.leg.br.

3.1.2 – Não será realizada vistoria sem prévio agendamento ou fora do prazo estabelecido.



SENADO FEDERAL

3.1.3 – A vistoria poderá ser realizada por responsável técnico ou representante da pessoa jurídica interessada em participar da licitação, que deverá comparecer municiado de identificação pessoal e do comprovante de vínculo com a empresa ou de procuração.

3.1.3.1 – A comprovação do vínculo poderá ser feita por meio de contrato de trabalho, contrato provisório de trabalho, contrato de prestação de serviço ou contrato social da empresa (no caso de sócio ou gerente).

3.1.3.2 – Caso o vistoriador não atenda aos requisitos do item 3.1.3, não será executada a vistoria.

3.2 – Realizada a vistoria, a licitante receberá o Termo de Vistoria, emitido pela SEPROJTVR.

3.3 – Caso a interessada opte por não realizar vistoria prévia, firmará Declaração de Dispensa de Vistoria, assinada pelo responsável técnico da licitante, na qual atestará o conhecimento pleno do local e das condições e peculiaridades da contratação, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a prestar fielmente o serviço nos termos de sua proposta e do presente edital.

3.4 – O Termo de Vistoria ou a Declaração de Dispensa de Vistoria (modelo constante do Anexo 5 do Edital) deverá ser apresentado(a) junto com a documentação de habilitação. A não apresentação dos mencionados documentos implica aceitação geral e irrestrita por parte da licitante das especificações e condições do objeto licitado e de sua plena execução.

CAPÍTULO IV – DO CADASTRAMENTO DA PROPOSTA

4.1 – A licitante deverá cadastrar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

4.2 – A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico o **preço total de cada item**, observados o quantitativo e a unidade de fornecimento e prestação de serviço do objeto a ser contratado, conforme o Termo de Referência (Anexo 1).

4.2.1 – Os valores deverão ser expressos em algarismo arábico, na moeda Real, considerados apenas até os centavos, compreendendo todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto deste edital, em especial o frete, tributos e encargos sociais.

4.3 – Para o adequado cadastramento da proposta, a licitante deverá consignar, nos campos próprios, as informações exigidas pelo sistema, observando, para tanto, as especificações do objeto constantes deste Edital.

4.4 – O campo ‘Descrição Detalhada do Objeto Ofertado’ será destinado às informações complementares da proposta, observando-se os seguintes prazos e condições:



SENADO FEDERAL

4.4.1 – Prazo de fornecimento dos equipamentos e materiais, em uma única parcela, de, no máximo, 120 (cento e vinte) dias corridos, a contar da emissão da ordem de fornecimento.

4.4.2 – Prazo de instalação dos equipamentos e materiais, em uma única parcela, de, no máximo, 120 (cento e vinte) dias corridos, dentro das janelas de recesso parlamentar, finais de semana e dias em que não houver atividade legislativa, a contar da data estabelecida na ordem de instalação.

4.4.3 – Prazo de prestação do serviço de operação assistida durante 30 (trinta) dias úteis, a contar da emissão do Termo de Recebimento Definitivo da instalação.

4.4.4 – Prazo de garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo da solução como um todo.

4.5 – A omissão dos prazos e condições fixados no subitem anterior implica a aceitação, por parte da licitante proponente, daqueles indicados neste edital.

4.6 – A licitante deverá preencher, em campo próprio do sistema eletrônico, as declarações:

4.6.1 – de condições de participação:

- a) sobre ciência do edital;
- b) sobre inclusão de custos para atender obrigações trabalhistas.

4.6.2 – para fins de habilitação:

- a) sobre atendimento aos requisitos de habilitação;
- b) sobre inexistência de impedimento à habilitação;
- c) sobre cumprimento das reservas de cargos previstas em lei e em outras normas específicas;
- d) sobre conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- e) sobre ausência de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos.

4.6.3 – de cumprimento da legislação trabalhista:

- a) sobre inexistência de tratamento desumano ou degradante;
- b) sobre cumprimento às exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.



SENADO FEDERAL

4.7 – A licitante que se enquadre na definição de microempresa ou empresa de pequeno porte e queira se valer dos direitos de preferência previstos na Lei Complementar nº 123/2006 deverá declarar sua condição em campo próprio do sistema.

4.8 – Uma vez certificada após o devido processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, a declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a licitante às sanções previstas neste edital, sem prejuízo de outras previstas em lei.

4.9 – Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta cadastrada.

4.10 – As propostas terão validade de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste edital.

4.10.1 – Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

4.11 – A apresentação da proposta implica a aceitação plena e total das condições deste edital e seus anexos.

CAPÍTULO V – DA SESSÃO PÚBLICA

5.1 – A abertura da sessão pública deste Pregão, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste edital, no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

5.2 – Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico (“chat”).

5.2.1 – Diante da indisponibilidade momentânea do campo próprio do sistema eletrônico, a licitante deverá formalizar o apontamento, de imediato e exclusivamente, pelo e-mail licita@senado.leg.br, sob pena de preclusão da oportunidade de alegação da matéria, devendo o Pregoeiro registrar o fato no “chat” e relatar o teor das comunicações.

5.3 – Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios em razão de sua própria desconexão ou diante de inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema.

5.4 – Se ocorrer a desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

5.5 – No caso de a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa automaticamente e terá reinício somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após comunicação expressa aos participantes no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br>.



SENADO FEDERAL

5.6 – O Pregoeiro poderá suspender a sessão pública do certame, justificando, no “chat”, os motivos da suspensão e informando a data e o horário previstos para a reabertura da sessão.

CAPÍTULO VI – DO INÍCIO DA DISPUTA E DA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS

6.1 – A fase de lances deste Pregão será processada pelo modo de disputa “aberto e fechado”, conforme procedimento estabelecido no art. 24 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

6.2 – A verificação da conformidade da proposta será feita exclusivamente na fase de julgamento, ressalvado o disposto no item 6.3.

6.3 – Durante a etapa de envio de lances, tendo por fundamento o disposto nos arts. 5º, 9º e 11 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro poderá desclassificar a proposta que possa comprometer a regularidade do certame, a dinâmica da disputa e/ou causar prejuízo à competitividade do processo licitatório, assim compreendidos:

6.3.1 – proposta que apresente objeto em manifesta desconformidade com as características especificadas no edital ou que apresente elemento que possibilite a pronta identificação da licitante;

6.3.2 – proposta com preços manifestamente inconsistentes ou com presunção absoluta de inexecutabilidade;

6.4 – Serão considerados preços manifestamente inconsistentes quando ofertado valores ou percentuais simbólicos ou irrisórios, claramente incompatíveis com os praticados pelo mercado.

6.5 – Mediante despacho fundamentado registrado no sistema e acessível a todos, o Pregoeiro apresentará as razões para a prévia desclassificação da proposta, esclarecendo os motivos que ensejaram a decisão em vista do disposto no item 6.3.

CAPÍTULO VII – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1 – Aberta a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e do valor consignados no registro de cada lance.

7.2 – A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.

7.3 – Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

7.4. Havendo empate nominal entre as ofertas o sistema aplicará o critério de desempate previsto no inciso I art. 60 da Lei nº 14.133/2021.



SENADO FEDERAL

7.4.1- Considerar-se-á circunstancialmente inviável a aplicação do critério de desempate previsto no inciso II do art. 60 da Lei nº 14.133/2021, em razão da ausência de parametrização do Sistema de Compras do Governo Federal (Compras.gov.br) para tanto.

7.4.2- Persistindo o empate nominal após a aplicação do item 7.4 e diante do exposto no item 6.4.1, deverá ser observado o critério previsto no inciso III do art. 60 da Lei nº 14.133/2021, conforme os procedimentos e os critérios estabelecidos no Ato da Diretoria-Geral nº 36, de 2023.

7.4.3- Persistindo o empate após a aplicação dos critérios referidos nos subitens anteriores, o desempate ocorrerá por meio de sorteio público a ser realizado por meio virtual, consoante instruções previamente comunicadas pelo Pregoeiro.

7.4.4 - Empatadas as propostas iniciais e não havendo o envio de lances após o início da fase competitiva, aplica-se o disposto nos subitens anteriores.

7.5 – Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

7.5.1 – A licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

7.6 – Durante a “etapa aberta” da fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir o lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

7.6.1 – A possibilidade de exclusão de lance inexequível por parte do Pregoeiro não desonera a licitante da responsabilidade pelo registro da oferta, ainda que haja erro manifesto.

7.7 – Para a formulação dos lances, a licitante deverá observar o intervalo mínimo de R\$ 0,01 (um centavo de real).

CAPÍTULO VIII – DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

8.1 – Não se aplicam à presente licitação as disposições constantes dos arts. 42 a 48 da Lei nº Complementar nº 123/2006.

CAPÍTULO IX – DO JULGAMENTO

9.1 – O critério de julgamento adotado será o de menor preço global.



SENADO FEDERAL

CAPÍTULO X – DA NEGOCIAÇÃO

10.1 – Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, nos termos do art. 61 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas com a licitante mais bem classificada, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.

10.1.1 – A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

10.1.2 – Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado, a negociação poderá ser feita com os demais licitantes classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação.

CAPÍTULO XI – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

11.1 – O Pregoeiro solicitará à licitante vencedora o envio da proposta de preços formatada de acordo com o Anexo 4 do edital e devidamente adequada ao último lance, por meio de campo próprio do sistema.

11.1.1 – Em caso de problemas técnicos ou operacionais que inviabilizem o envio da proposta pelo sistema, será admitido o envio do respectivo arquivo para o *e-mail* licita@senado.leg.br, devendo o Pregoeiro, nessa hipótese, informar no “chat” a data e o horário do recebimento e disponibilizar o conteúdo para os demais licitantes interessados.

11.1.2 – O prazo para envio da proposta é de, no mínimo, 60 (sessenta) minutos a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

11.1.3 – Para a contagem do prazo de que trata o item anterior, não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

11.1.4 – Em caso de não envio da proposta no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

11.1.5 – A proposta será desclassificada quando:

- a) conter vícios insanáveis;
- b) não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
- c) apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do orçamento estimado para a contratação;
- d) não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração; e



SENADO FEDERAL

e) apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

11.1.5.1 - O SENADO poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada, conforme disposto na alínea “d” acima.

11.2 – O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à adequação às especificações técnicas do objeto, bem como a compatibilidade dos preços unitários ofertados, que não poderão ser superiores aos valores estimados de cada um dos itens conforme informado no Anexo 1.

11.2.1 – O Pregoeiro poderá promover diligência destinada a embasar sua decisão no que tange ao julgamento da melhor proposta, admitindo a complementação de informações e a juntada posterior de documentos complementares à proposta.

11.2.2 - Havendo falhas na proposta, o Pregoeiro deverá empreender diligências para a sua correção e/ou saneamento, de modo que a desclassificação da proposta somente será cabível se os vícios porventura existentes forem insanáveis, observando-se, para tanto, o disposto no inciso III do art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

11.2.3- Se houver indícios de inexecutabilidade relativa da proposta, o Pregoeiro deverá assegurar à licitante a oportunidade de demonstração e comprovação da viabilidade financeira e econômica da oferta aplicando-se, no que couber, o art. 34 da Instrução Normativa 73/22 da SEGES/ME.

CAPÍTULO XII – DA HABILITAÇÃO

12.1 – A habilitação das licitantes será verificada por meio do SICAF, Nível I ao VI do Cadastro de Pessoa Jurídica, e da documentação especificada neste edital.

12.1.1 – Diante da expiração de validade dos documentos registrados no SICAF referentes aos Níveis III, IV e VI, as licitantes deverão apresentar documentação complementar a fim de suprir tais exigências, observado em relação às empresas enquadradas como ME/EPP o disposto no art. 43, §1º, da Lei Complementar nº 123/2006.

12.2 – Para fins de habilitação jurídica, o Pregoeiro verificará a compatibilidade entre o objeto do certame e as atividades previstas como “objeto social” no ato constitutivo das licitantes, conforme natureza da pessoa jurídica.

12.3 – Além dos documentos referentes à habilitação jurídica e à regularidade fiscal, social, previdenciária e trabalhista, a licitante deverá apresentar a seguinte documentação comprobatória dos requisitos de habilitação, caso ela não esteja disponibilizada digitalmente no SICAF.



SENADO FEDERAL

12.3.1 - CAPACIDADE TÉCNICA:

Capacidade técnico-operacional

a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CFT) da região onde se situa a sede da empresa ou sua filial, em nome da licitante.

b) Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante executou, de forma satisfatória, serviços de engenharia similares, em características, prazos e quantidades, ao objeto da presente licitação, assim entendido:

b.1) Fornecimento e instalação de sistema de produção de sinais de vídeo para transmissão televisiva utilizando tecnologia SDI composto por câmeras de vídeo controladas remotamente, monitoração de sinais de vídeo, ajuste de imagem, sinalização de referência de vídeo, e switches de rede com cabeamento estruturado; não necessariamente com as exatas especificações contidas no Anexo 2 do edital.

b.2) Quanto ao aspecto qualitativo, não é necessário que a comprovação das parcelas de maior relevância técnica apontada na alínea “b.1” acima seja formalizada, necessariamente, em único atestado, sendo admitido o somatório de atestados.

Capacidade técnico-profissional:

c) A licitante deverá apresentar declaração indicando o nome, CPF, número do registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CFT), do(s) responsável(is) técnico(s) que acompanhará(ão) a execução dos serviços de que trata o objeto deste edital, anexos e contrato, devendo referir-se a profissional(is) de nível técnico ou superior habilitado(s) em eletrônica e telecomunicações, e que tenham vínculo com a empresa licitante.

c.1) A comprovação do vínculo a que se refere o tópico anterior se fará com a apresentação de cópia dos seguintes documentos: contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio; carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a licitante como contratante; ou, ainda, de declaração de contratação futura do responsável técnico, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

d) Certidão de Registro do(s) Responsável(is) Técnico(s), junto ao Conselho Profissional da região a que estiver(em) vinculado(s).



SENADO FEDERAL

e) Atestado(s) de Capacidade Técnico-Profissional, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CFT) da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), comprovando que o(s) profissional(is) indicado(s) pela empresa licitante atuou(aram) como responsável(is) técnico(s) na execução de serviços de instalação e/ou configuração descrito na alínea “b.1”, podendo ter atuado por outras empresas.

e.1) É prescindível que a comprovação das parcelas de maior relevância técnico-profissional apontadas no tópico acima seja formalizada, necessariamente, em um mesmo atestado, sendo, portanto, admitido o somatório de atestados.

e.2) A licitante deve disponibilizar todas as informações e documentos que eventualmente se façam necessários à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, tais como documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do contratante e local em que foram prestados os serviços.

f) Termo de Vistoria ou Declaração de Dispensa de Vistoria, observado o disposto nos subitens 3.2, 3.3 e 3.4 e Anexo 5 deste edital.

g) Caso seja necessário e mediante solicitação formal do Pregoeiro, as licitantes deverão disponibilizar todas as informações e documentos que eventualmente se façam necessários à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, como cópia do contrato que deu suporte à contratação, relatórios técnicos e documentos complementares necessários à compreensão das características dos serviços executados.

12.3.2 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Balanço patrimonial do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei ou de regulamentação da Receita Federal do Brasil em caso de escrituração contábil digital, extraído do Livro Diário, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprove:

a.1) que a licitante possui patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor de sua proposta; ou alternativamente

a.2) que a licitante possui todos os seguintes índices contábeis maiores que 1 (um):

a.2.1) $\text{Liquidez Geral (LG)} = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante});$



SENADO FEDERAL

a.2.2) Solvência Geral (SG)= (Ativo Total)/(Passivo Circulante +Passivo não Circulante); e

a.2.3) Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante)/(Passivo Circulante).

b) Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

12.3.3 - OUTROS DOCUMENTOS:

a) A licitante deverá preencher em campo próprio do sistema, sob pena de inabilitação, as declarações indicadas no subitem 4.6.2 deste edital.

12.4 – Os documentos exigidos neste Capítulo que não estejam contemplados no SICAF ao tempo da consulta pela Administração, deverão ser enviados por meio do sistema, quando solicitado pelo Pregoeiro, até a conclusão da fase de habilitação.

12.4.1 – O prazo para envio dos documentos de que trata o item 12.4 é de, no mínimo, 60 (sessenta) minutos, a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

12.4.2 – Para a contagem do prazo de que trata o item anterior, não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

12.4.3 – Em caso de não envio dos documentos complementares no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será inabilitada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

12.5 – A licitante se responsabiliza pela veracidade e autenticidade dos documentos por ele encaminhados.

12.5.1 – Havendo dúvida razoável quanto à autenticidade ou em razão de outro motivo devidamente justificado, o Pregoeiro, a qualquer momento, poderá solicitar à licitante o envio, em original ou por cópia autenticada, dos documentos remetidos nos termos do item anterior.

12.5.1.1 – Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados à Secretaria da Coordenação de Processamento Externo de Licitações do Senado Federal, situada na Via N2, Bloco 16, CEP 70.165-900, Brasília-DF, no prazo estipulado pelo Pregoeiro.

12.6 – Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 12.4, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro, a apresentação de novos documentos de habilitação para:

a) a aferição das condições de habilitação da licitante decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;



SENADO FEDERAL

b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

c) suprir a ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pela licitante;

d) suprir a ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

12.6.1 - A apresentação de documentos de que trata o subitem 12.6 será realizada em observância ao disposto no item 12.7 e, findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida à licitante, implicando sua inabilitação.

12.7 – Caso seja necessário, para fins de confirmação, complementação, esclarecimento ou saneamento da documentação de habilitação, ou, ainda, nas hipóteses admitidas no item 12.6, o Pregoeiro, a título de diligência, poderá solicitar à licitante o envio de documentação, por meio do campo de “anexos” do sistema.

12.7.1 – Em caso de problemas técnicos ou operacionais que inviabilizem o envio pelo sistema, será admitido o envio dos respectivos documentos para o *e-mail* licita@senado.leg.br, devendo o Pregoeiro, nessa hipótese, informar no “chat” a data e o horário do recebimento e disponibilizar o conteúdo para os demais licitantes interessados.

12.7.2 – O prazo para envio dos documentos é de, no mínimo, 60 (sessenta) minutos, a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

12.7.3 – Para a contagem do prazo de que trata o item anterior, não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

12.7.4 – Em caso de não envio dos documentos de que tratam os itens 12.6 e 12.7 no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será inabilitada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

12.8 – Os documentos de habilitação deverão se referir à empresa licitante, salvo quando, comprovadamente, após a data de emissão dos respectivos documentos, haja superveniente alteração contratual ou transferência de acervo técnico.

12.8.1 – Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.

12.8.2 – Os documentos relativos à habilitação técnica e econômico-financeira poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial.



SENADO FEDERAL

12.9 – Para fins de verificação das condições de habilitação, o Pregoeiro poderá, diretamente, realizar consulta em bases de dados e/ou em sítios oficiais de órgãos e entidades cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública, constituindo as informações, os dados e/ou os documentos obtidos como meio legal de prova.

12.10 – As microempresas ou empresas de pequeno porte, assim declaradas para efeito dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar toda a documentação exigida para a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

12.10.1 – Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, na forma do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006;

12.10.2 – A não regularização dos documentos, no prazo previsto no subitem acima, implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no §5º do art. 90 da Lei nº 14.133/2021, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

12.11 – O documento que não tiver prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor não será habilitante quando o intervalo entre a sua data de expedição ou de revalidação e a data de abertura da presente licitação for superior a 180 (cento e oitenta) dias corridos.

12.11.1 – Excetua-se o documento que, por imposição legal, tenha prazo de vigência indeterminado.

12.12 – Na fase de habilitação, caso conste do SICAF a existência de “Ocorrências Impeditivas Indiretas” em relação à primeira classificada no certame, com fundamento no art. 160 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro deverá promover diligências para o levantamento de conjunto de indícios no sentido de analisar a configuração da tentativa de fraude ou burla aos princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 ou da configuração das hipóteses previstas no art. 5º, IV, “e”, e no art. 14 da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

12.12.1 – Constituem indícios para a configuração da tentativa de fraude ou burla a confusão societária e/ou o compartilhamento de estrutura humana e física entre as pessoas jurídicas envolvidas, em especial as seguintes características:

- a) identidade dos sócios;
- b) atuação no mesmo ramo de atividades;
- c) data de constituição da nova empresa posterior à data de aplicação da sanção de suspensão/impedimento ou declaração de inidoneidade;



SENADO FEDERAL

- d) compartilhamento ou transferência da mesma estrutura física, técnica e/ou de recursos humanos;
- e) identidade (ou proximidade) de endereço dos estabelecimentos;
- f) identidade de telefones, *e-mails* e demais informações de contato.

12.12.2 – Diante da presença de um conjunto convergente de indícios referidos no subitem anterior, o Pregoeiro registrará, no “chat”, as ocorrências levantadas, suspenderá o certame e oportunizará à licitante o exercício do contraditório e da ampla defesa, em campo próprio do sistema, no prazo de 5 (cinco) dias, devendo a licitante apresentar todos os esclarecimentos e documentação tendentes a ilidir a suspeita da prática de comportamento ilícito.

12.12.3 – Constatada a tentativa de fraudar ou burlar os efeitos da sanção aplicada a outra empresa, com esteio no §1º do art. 14 c/c art. 160 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro, ao estender à licitante os efeitos das sanções que acarretem a impossibilidade de licitar e contratar com a Administração:

- a) inabilitará a licitante por inaptidão jurídica para assumir obrigações com a Administração;
- b) relatará o fato à autoridade superior para a instauração de procedimento administrativo específico objetivando a apuração exauriente acerca dos fatos e a eventual responsabilização da licitante pela prática de comportamento inidôneo.

CAPÍTULO XIII – DA DECLARAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA

13.1 – Diante da desclassificação ou inabilitação da primeira colocada, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da que melhor atenda a este edital.

13.2 – Constatado que a licitante detentora da melhor proposta atende às exigências habilitatórias fixadas neste edital, a licitante será declarada vencedora.

CAPÍTULO XIV – DO RECURSO

14.1 – Qualquer licitante poderá, no prazo de até 10 (dez) minutos do término do julgamento das propostas e após o ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão.

14.1.1 – O registro da intenção de recurso deverá ser efetivado exclusivamente por meio do sistema, observando-se os procedimentos operacionais estabelecidos na plataforma Compras.gov.br.



SENADO FEDERAL

14.1.2 – Após a declaração final da vencedora do certame, a licitante que tenha registrado a intenção de recurso na forma do item 14.1 deverá apresentar, em momento único, as razões recursais, exclusivamente em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis.

14.1.3 – Diante da apresentação das razões recursais, as demais licitantes ficam, desde logo, intimadas a apresentar as contrarrazões, também via sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, que começará a correr do término do prazo para o registro das razões recursais de que trata o item 14.1.2.

14.2 – Para a formulação das razões e contrarrazões recursais, havendo solicitação nesse sentido, será assegurada às licitantes interessadas, além dos documentos constantes do sistema, vista imediata dos autos do procedimento administrativo licitatório.

14.2.1 – Na análise do recurso, a Administração poderá promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos.

14.3 – O Pregoeiro poderá reconsiderar ou não a decisão recorrida e, em caso de não reconsideração, os autos serão encaminhados ao Diretor-Executivo de Contratações do Senado Federal para julgamento do recurso, observados os prazos previstos no §2º do art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

14.4 – O provimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

CAPÍTULO XV – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1 – O objeto deste Pregão será adjudicado pelo Diretor-Executivo de Contratações do Senado Federal, quando houver recurso, e pela Diretora-Geral do Senado Federal nos demais casos.

15.2 – A homologação deste Pregão compete à Diretora-Geral do Senado Federal.

15.3 – O objeto deste Pregão será adjudicado globalmente à vencedora do certame.

CAPÍTULO XVI – DA ASSINATURA DO CONTRATO

16.1 – Depois de homologado o resultado deste Pregão, a licitante vencedora será convocada para assinar o contrato, dentro do prazo de **5 (cinco) dias úteis** de sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

16.1.1 – O prazo de convocação de que trata o item 16.1 poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da licitante vencedora durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.



SENADO FEDERAL

16.1.2 – Será permitida a assinatura eletrônica do contrato, mediante uso da certificação digital ICP Brasil, caso o representante legal da licitante a possua, no mesmo prazo indicado no item 16.1.

16.1.3 – O SENADO poderá enviar o contrato para assinatura da licitante, que deverá devolvê-lo assinado no prazo previsto no item 16.1.

16.1.4 – Caso a licitante vencedora convocada não realize a assinatura do contrato no prazo estabelecido no item 16.1, será facultado à Administração, através do Pregoeiro, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, observando-se o disposto nos §§2º e 4º do art. 90 da Lei nº 14.133/2021.

16.2 – Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do SICAF e de outros meios se a licitante vencedora mantém as condições de habilitação e, ainda, se atende ao disposto no §4º do art. 91 da Lei nº 14.133/2021.

CAPÍTULO XVII – DAS PENALIDADES

17.1 – A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido no item 16.1 caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará à multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, sem prejuízo das outras sanções previstas em lei e no instrumento convocatório.

17.2 – As licitantes subsequentes, na hipótese de aceitarem a convocação prevista no subitem 16.1.4, e, posteriormente, recusarem-se a assinar o contrato, ficarão também sujeitas às sanções referidas no item 17.1.

17.3 – Caso a licitante e/ou contratada, por ação ou omissão, venha a praticar alguma das condutas infracionais previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, observado o devido processo administrativo sancionatório e as disposições do Ato da Diretoria-Geral nº 15, de 9 de junho de 2022, ficará sujeita às sanções previstas no art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

17.4 – Sem prejuízo das sanções previstas neste edital e seus anexos, os atos lesivos à Administração Pública previstos no inciso IV, do art. 5º, da Lei nº 12.846/2013, sujeitarão os infratores às penalidades previstas na referida lei.

17.5 – Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas assegurar-se-á o direito ao contraditório e à ampla defesa.

CAPÍTULO XVIII – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

18.1 – Até às 17h (horário de Brasília/DF) do terceiro dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico licita@senado.leg.br.



SENADO FEDERAL

18.2 – Compete ao Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, decidir sobre a impugnação.

18.2.1 – A impugnação não enseja efeito suspensivo automático, devendo a Administração respondê-la em até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data prevista para a abertura do certame.

18.3 – Acolhida a impugnação contra este edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

18.4 – Os pedidos de esclarecimentos deverão ser enviados ao Pregoeiro até às 17h (horário de Brasília/DF) do terceiro dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico licita@senado.leg.br.

18.4.1 – O Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, prestará os esclarecimentos solicitados em até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data prevista para a abertura do certame.

18.5 – As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas, em campo próprio, na plataforma Compras.gov.br.

CAPÍTULO XIX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1 – O encaminhamento de proposta por meio do sistema eletrônico implica aceitação plena e irrestrita das condições e termos que regem o presente Pregão Eletrônico por parte da licitante.

19.2 – Integram este edital os seguintes anexos: Anexo 1 – Termo de Referência; Anexo 2 – Especificações Técnicas; Anexo 3 – Minuta do Contrato; Anexo 4 – Modelo de Apresentação de Proposta; Anexo 5 – Modelo de Termo de vistoria e Modelo de declaração de dispensa de vistoria; Anexo 6 – Termo de confidencialidade da informação; e Anexo 7 – Apêndices.

19.3 – Os atos normativos do Senado Federal referenciados neste edital podem ser consultados no sítio eletrônico <https://www12.senado.leg.br/transparencia/leg/legislacao-relacionada>.

19.4 – É facultado ao Pregoeiro, em qualquer fase do pregão, promover diligências destinadas a esclarecer, sanar ou complementar a instrução do processo desta licitação, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos.

19.5 – No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

19.6 – As decisões do Pregoeiro durante os procedimentos do pregão serão fundamentadas e registradas no sistema com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.



SENADO FEDERAL

19.7 – A aplicação dos normativos expedidos pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia limitar-se-á aos aspectos operacionais inerentes à parametrização do Sistema Eletrônico Compras.gov.br, prevalecendo os normativos regulamentares do Senado Federal no tocante à disciplina da fase preparatória da contratação, da atuação do Pregoeiro, prazos e procedimentos atinentes ao envio de documentação pelas licitantes, diligências e saneamento de falhas, aplicação de sanções e procedimentos posteriores à homologação do certame.

19.8 - As limitações operacionais porventura existentes no Sistema Eletrônico Compras.gov.br decorrentes de imposições normativas restritas ao âmbito do Sistema de Serviços Gerais - SISG, de que trata o Decreto nº 1.094, de 23 de março de 1994, não vinculam o Senado Federal, podendo ser adotadas medidas para a sua superação, prevalecendo, nesses casos, a instrução constante do processo administrativo correspondente ao certame.

19.8 – Os casos omissos e as dúvidas suscitadas em qualquer fase do presente Pregão serão resolvidos pelo Pregoeiro.

CAPÍTULO XX – DO FORO

20.1 – Para dirimir qualquer controvérsia decorrente da realização do presente Pregão que não possa ser resolvida administrativamente, fica definido o foro da Justiça Federal, na cidade de Brasília, Seção Judiciária Federal do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro.

Brasília, 23 de setembro de 2024.

JULIANA SÁ DE ALMEIDA BEZERRA
Pregoeira



SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90114/2024

(Processo nº 00200.013428/2022-80)

ANEXO 1

TERMO DE REFERÊNCIA							
OBJETO	Contratação de empresa para fornecimento de equipamentos, softwares, licenças, materiais de instalação e acessórios, bem como serviços de instalação, treinamento técnico e operacional, operação assistida e projeto executivo e as-built, necessários para substituição de diversos subsistemas da Central de Cortes e Plenários da TV Senado.						
ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	Conforme Anexo 2 do edital.						
CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	PTRES: 191886 Natureza de despesa: 449052, 339039						
FISCALIZAÇÃO	Conforme Cláusula Décima Primeira da minuta de contrato (Anexo 3 do edital).						
JUSTIFICATIVA	A contratação da Modernização da Central de Cortes e Plenários da TV Senado se faz necessária devido a defasagem tecnológica dos equipamentos em cerca de 17 anos, e ao risco de descontinuidade dos serviços de captação das atividades legislativas dos plenários do Senado Federal por falhas nesses equipamentos.						
ADJUDICAÇÃO	Menor preço global.						
PREÇO(S) ESTIMADO(S) QUANTIDADE e CATSER	Item	Descrição	Quantidade	Unidade	CATMAT/ CATSER	Valor unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
	1	CÂMERA DE VÍDEO PTZ UHD 4K NDI	5	Unid.	465420	57.178,57	285.892,85
	2	CONTROLE REMOTO PTZ PARA CÂMERA 4K SDI	2	Unid.	613728	32.479,98	64.959,96
	3	RCP PARA CÂMERA PTZ 4K	4	Unid.	613728	35.939,34	143.757,36
	4	MULTIPLEXADOR DE SINAIS TIPO A (SALA DE COMISSÕES)	3	Unid.	605369	128.483,02	385.449,06
	5	MULTIPLEXADOR DE SINAIS TIPO B (CCP)	3	Unid.	605369	123.609,68	370.829,04



SENADO FEDERAL

	6	BASTIDOR PARA PLACAS PADRÃO OPENGear	5	Unid.	425387	36.806,29	184.031,45
	7	DISTRIBUIDORES DE VÍDEO DIGITAL DUPLO	26	Unid.	472728	11.058,97	287.533,22
	8	DISTRIBUIDOR DE VÍDEO ANALÓGICO	11	Unid.	398384	7.005,74	77.063,14
	9	PLACA PARA DEMULTIPLEXAÇÃO DE ÁUDIO	10	Unid.	472728	17.490,94	174.909,40
	10	MONITOR DE FORMA DE ONDA	3	Unid.	479088	177.115,82	531.347,46
	11	GERADOR DE SINAL DE REFERÊNCIA E SINCRONISMO	2	Unid.	254458	105.107,59	210.215,18
	12	UNIDADE DE COMUTAÇÃO DO GERADOR DE SINAL DE REFERÊNCIA	1	Unid.	254458	82.497,47	82.497,47
	13	MONITOR DE REFERÊNCIA DE VÍDEO 4K	3	Unid.	464064	75.194,30	225.582,90
	14	MONITOR DE VÍDEO TRIPLO 3G-SDI HD	8	Unid.	462231	17.740,99	141.927,92
	15	MONITOR DE VÍDEO SDI DE MESA	8	Unid.	464064	14.825,70	118.605,60
	16	SUPORTE DUPLO PARA MONITOR DE VÍDEO	8	Unid.	264716	454,26	3.634,08
	17	TELEVISÃO 4K UHD 43"	2	Unid.	480490	2.933,54	5.867,08
	18	SUPORTE DE PAREDE PARA MONITORES 43"	2	Unid.	377732	124,29	248,58
	19	MATRIZ DE MULTI-MONITORAÇÃO SDI	1	Unid.	472728	24.285,80	24.285,80
	20	CONVERSOR SDI PARA NDI	5	Unid.	407087	8.870,94	44.354,70
	21	CONVERSOR SDI PARA HDMI	2	Unid.	431538	1.678,46	3.356,92
	22	MESA DE MIXAGEM DE ÁUDIO COM INTERFACE DANTE	9	Unid.	602679	44.984,89	404.864,01
	23	VU DE ÁUDIO DIGITAL COM ENTRADA SDI	11	Unid.	604252	15.190,60	167.096,60
	24	CAIXA DE MONITORAÇÃO DE ÁUDIO ANALÓGICO	14	Unid.	231664	1.544,81	21.627,34
	25	FONE DE OUVIDO OVER-EAR COM FIO	2	Unid.	465783	373,63	747,26
	26	PLACA DE EXPANSÃO PLATINUM VX	2	Unid.	472728	72.003,47	144.006,94
	27	PATCH DE VÍDEO DE 32 POSIÇÕES	4	Unid.	251339	9.437,73	37.750,92
	28	SWITCH DE REDE ETHERNET POE+ 48 PORTAS RJ-45	5	Unid.	609690	140.778,07	703.890,35
	29	SWITCHER DE PRODUÇÃO DE VÍDEO	1	Unid.	604753	49.549,84	49.549,84



SENADO FEDERAL

	30	PAINEL DE CONTROLE DO SWITCHER DE PRODUÇÃO	1	Unid.	615118	31.056,66	31.056,66
	31	DISTRIBUIDOR DE ÁUDIO ANALÓGICO	4	Unid.	479552	2.259,80	9.039,20
	32	DISTRIBUIDOR INTERNO OPTICO DIO ARTICULADO	2	Unid.	125563	1.047,70	2.095,40
	33	MINI DISTRIBUIDOR INTERNO OPTICO DIO 8 FIBRAS	7	Unid.	450540	244,36	1.710,52
	34	MEIA BANDEJA FIXA PERFURADA 1U PARA RACK 19"	14	Unid.	245779	159,99	2.239,86
	35	MINI-RACK DE PAREDE 19" DE 12U	2	Unid.	292616	845,22	1.690,44
	36	PATCH PANEL CAT.6 DE 24 PORTAS MONTADAS	11	Unid.	276200	1.143,67	12.580,37
	37	PATCH CORD CAT6 (F/UTP) BLINDADO DE 0,5 A 15 METROS	155	Unid.	472692	134,14	20.791,70
	38	CABO ETHERNET CAT 6 (F/UTP) BLINDADO	15	Cx.	474228	1.998,01	29.970,15
	39	CABO DE ÁUDIO ANALÓGICO	9	Rolo	474247	507,06	4.563,54
	40	CABO COAXIAL SDI MINIATURA	9	Rolo	479665	5.052,42	45.471,78
	41	CABO COAXIAL SDI	4	Rolo	479665	7.176,98	28.707,92
	42	CONECTOR XLR 3 PINOS MACHO	30	Unid.	361354	54,54	1.636,20
	43	CONECTOR PARA CABO DE REDE RJ-45 CAT6	300	Unid.	336961	0,92	276,00
	44	CONECTOR MINI BNC	1100	Unid.	479665	32,78	36.058,00
	45	CONECTOR MICRO BNC	270	Unid.	479665	62,83	16.964,10
	46	CONECTOR BNC	100	Unid.	479665	24,06	2.406,00
	47	CORDÕES OPTICOS SC UPC / LC SIMPLEX	16	Unid.	465495	35,75	572,00
	48	CORDÕES OPTICOS SC UPC / SC UPC	16	Unid.	415563	132,33	2.117,28
	49	CABO ÓPTICO 24 FIBRAS	200	Metros	393166	32,34	6.468,00
	50	CABO ÓPTICO 04 FIBRAS	600	Metros	485606	24,41	14.646,00
	51	FITA DE AMARRAÇÃO TIPO VELCRO PARA ORGANIZAÇÃO DE CABOS	2	Rolo	465494	64,33	128,66
	52	KIT PORCA GAIOLA COM PARAFUSOS	200	Unid.	368684	1,20	240,00
	53	GUIA DE CABOS HORIZONTAL ABERTO DE ALTA DENSIDADE 1U	10	Unid.	356633	252,39	2.523,90
	54	GRAMPO GUIA PARA ORGANIZAÇÃO VERTICAL DE CABOS	30	Unid.	402069	255,06	7.651,80



SENADO FEDERAL

	55	ORGANIZADOR DE CABOS COM PARTÍCULAS METÁLICAS	2	Unid.	485191	81,84	163,68
	56	PROJETO EXECUTIVO E AS-BUILT	1	Unid.	20060	21.074,80	21.074,80
	57	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	1	Unid.	1988	144.697,27	144.697,27
	58	TREINAMENTO TÉCNICO E OPERACIONAL	1	Unid.	21172	60.529,40	60.529,40
	59	OPERAÇÃO ASSISTIDA	1	Unid.	21032	37.023,33	37.023,33
Observação: Em que pese constar do sistema Compras.gov.br unidade distinta, para fins de formulação da proposta deverão ser consideradas as unidades de medida informadas na tabela acima, nos termos do item 1.1.1 deste edital. VALOR GLOBAL: R\$ 5.440.976,39 (cinco milhões, quatrocentos e quarenta mil, novecentos e setenta e seis reais e trinta e nove centavos)							
VIGÊNCIA DO CONTRATO	Conforme Cláusula Décima Quarta da minuta de contrato (Anexo 3 do edital).						
FORMA DE PAGAMENTO	Conforme Cláusula Sexta da minuta de contrato (Anexo 3 do edital).						
LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	Almoxarifado eletrônico (SEAMEL), localizado no Senado Federal, Via N2, Anexo II, Subsolo - Brasília-DF - CEP: 70165-900.						

Brasília, 23 de setembro de 2024

JULIANA SÁ DE ALMEIDA BEZERRA
Pregoeira



SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90114/2024

(Processo nº 00200.013428/2022-80)

ANEXO 2

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

O objetivo da contratação dessa solução é a modernização da Central de Cortes e Plenários da TV Senado para o formato HD 1080i por meio da substituição de diversos equipamentos e subsistemas que hoje realizam a captação, distribuição, monitoração, produção e entrega dos produtos de áudio e vídeo cortados nas 08 salas de comissões da TV Senado.

Essa contratação é de fornecimento na modalidade *turn-key* onde todos os equipamentos, materiais, componentes e serviços listados no Grupo 1 dessa especificação técnica deverão ser entregues de modo a permitir o pleno funcionamento do sistema em alta definição (HD 1080i). Não obstante, alguns equipamentos estão previstos para permitir a evolução do sistema para formatos superiores como o 4K.

Dessa forma, caberá a CONTRATADA fornecer e instalar todos os equipamentos, inclusive ajustando, corrigindo e mantendo as infraestruturas dos ambientes da CCP e das salas de comissões do Senado Federal. Prestando ainda treinamento e suporte operacional inicial ao funcionamento do sistema por meio de operação assistida.

Os materiais consumíveis listados nessa especificação técnica podem e devem ser utilizados pela CONTRATADA nas instalações, nas correções e modernizações previstas nesse projeto. Os materiais excedentes, ou que não forem utilizados, deverão ser revertidos ao setor de manutenção da TV Senado (SETETV). A falta de material seja por quantitativo inferior, desperdício durante a instalação, ou não especificação neste documento não eximirá a CONTRATADA de seguir as melhores práticas de engenharia na instalação dos equipamentos e infraestruturas. Dessa forma, caberá a CONTRATADA arcar com os custos dos materiais necessários para o funcionamento completo e adequado da solução.

A CONTRATADA deverá fornecer, além dos itens constantes desta especificação, quaisquer outros equipamentos, softwares, serviços, firmwares, licenças, acessórios, materiais ou elementos necessários ao funcionamento harmonioso desse sistema. Devendo ser identificadas e levantadas quaisquer necessidades adicionais desses elementos em vistoria técnica conforme previsto no Edital.



SENADO FEDERAL

A instalação dos equipamentos e intervenções físicas no sistema só serão permitidas em período de recesso parlamentar, período em que o sistema poderá ser desligado para as atividades da CONTRATADA, ou durante finais de semana ou feriados mediante autorização expressa da fiscalização do contrato.

Os diagramas de blocos apresentados nos Apêndices A, B e C demonstram as interconexões gerais dos subsistemas e representa de forma macro os elementos que constituem o sistema da CCP e salas de comissões. E o Apêndice D representa o bayface final do sistema após a instalação dos novos equipamentos listados nessa contratação.

GRUPO 1 – SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

1. CÂMERA DE VÍDEO PTZ UHD 4K NDI

Referências: SONY BRC-X400 4K; CANON CR-N500; ou equivalente técnico.

Quantidade: 05 (cinco) unidade CÂMERA DE VÍDEO PTZ UHD 4K NDI

Referências: SONY BRC-X400 4K; CANON CR-N500; ou equivalente técnico.

Quantidade: 05 (cinco) unidades.

Descrição: Câmera de vídeo tipo PTZ, com saída de vídeo SDI e NDI;

Características Mínimas:

- 1.1. Câmera de vídeo com circuito e mecanismo PTZ (pan, tilt e zoom) embutido na própria câmera;
- 1.2. Resolução efetiva do sensor: ≥ 8 Megapixel (3840 x 2160);
- 1.3. Taxa de zoom óptico: $\geq 15x$;
- 1.4. Taxa de zoom digital: $\geq 12x$;
- 1.5. Iluminação mínima: $\geq 1,5$ lux @ 4K;
- 1.6. Modos de balanço de branco: Auto e manual;
- 1.7. Modos de ajuste de foco: Auto e manual;
- 1.8. Movimento:
 - 1.8.1. Faixa de movimento panorâmico: 340° , (mínimo de -170 a $+170^\circ$);
 - 1.8.2. Faixa de movimento de inclinação vertical de: $\geq 110^\circ$, (mínimo de -20° a $+90^\circ$);
 - 1.8.3. Velocidade máxima de operação em modo joystick:



SENADO FEDERAL

- Panorâmica (Pan Speed): $\geq 100^\circ/\text{sec}$;
- Em inclinação (Tilt): $\geq 100^\circ/\text{sec}$;
- 1.8.4. Velocidade máxima de operação em modo preset:
 - Panorâmica (Pan Speed): $\geq 300^\circ/\text{sec}$;
 - Em inclinação (Tilt): $\geq 126^\circ/\text{sec}$;
- 1.9. Ângulo de visão horizontal: $\geq 70^\circ$ (em wide);
- 1.10. Possuir sistema de estabilização de imagem;
- 1.11. Possuir saída de vídeo 3G-SDI em conector BNC;
- 1.12. Formato de saída de vídeo:
 - 1.12.1. SDI/BNC:
 - 1920 x 1080p - 59.94 / 50 / 29.97 / 25 fps;
 - 1920 x 1080i - 59.94 / 50 fps;
 - 1280 x 720p - 50 fps;
 - 1.12.2. RJ-45 (IP)
 - 3840 x 2160 (4K) - 29.97 fps;
 - 1920 x 1080 - 59.94 / 50 fps;
 - 1280 x 720 - 59.94 fps;
- 1.13. Possuir saída de vídeo NDI em conector RJ45;
- 1.14. Possuir protocolo NDI|HX ou superior;
 - 1.14.1. NDI teve estar habilitado de forma permanente (via licença ou firmware) com todas as suas funcionalidades ativas;
- 1.15. Possuir entrada BNC para sinal de sincronismo externo;
- 1.16. Possuir porta de comunicação serial totalmente compatível com os controles PTZ e RCP a serem fornecidos nos ITENS 02 e 03;
- 1.17. Possuir 02 (dois) canais de entrada de áudio analógico (nível de linha e/ou Mic);
- 1.18. Funções operacionais de ajuste de vídeo:
 - 1.18.1. Permitir ajuste de Knee;



SENADO FEDERAL

- 1.18.2. Possuir modos Knee: automático, manual (com Slope e Point);
- 1.18.3. Permitir ajuste de ganho;
- 1.18.4. Permitir ajuste de nível de RGB (White);
- 1.18.5. Permitir ajuste de nível de RGB (Black);
- 1.18.6. Permitir ajuste de nível de detalhe da imagem;
- 1.19. Possuir protocolos de controle sobre IP, como VISCA IP e/ou outro protocolo via rede IP que seja totalmente compatível com os modelos dos painéis remotos fornecidos nos ITENS 02 e 03;
- 1.20. Deve ser fornecido 1 (um) suporte de montagem de teto para cada câmera;
- 1.21. As câmeras deverão ser instaladas no teto das salas de comissões de forma desacoplada do forro, mantendo o mesmo enquadramento do sistema atual;
- 1.22. Fonte de alimentação:
 - 1.22.1. Permitir alimentação PoE+ via conector LAN (IEEE802.3at);
 - 1.22.2. Deve ser fornecida 1 (uma) fonte de alimentação AC 100 a 240 VAC 50/60Hz, totalmente compatível com cada câmera fornecida;
- 1.23. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos, suportes, ferragens, acessórios, firmwares, licenças, softwares, entre outros;
- 1.24. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

2. CONTROLE REMOTO PTZ PARA CÂMERA 4K SDI

Referência: SONY RM-IP500; CANON RC-IP100; ou equivalente técnico.

Quantidade: 02 (duas) unidades.

Descrição: Controle remoto PTZ de mesa para câmeras 4K SDI.

Características mínimas:

- 2.1. Ser totalmente compatível com a câmera 4K SDI a ser fornecida no ITEM 1 desta especificação técnica;
- 2.2. Ser um painel remoto de mesa;
- 2.3. Possuir manche (*joystick*) para ajuste de movimento de PAN e TILT;



SENADO FEDERAL

- 2.4. Possuir alavanca para ajuste de movimento de *zoom* (*zoom in* / *zoom out*);
- 2.5. Possuir ajuste de velocidade *zoom*;
- 2.6. Possuir botões ou knob para ajuste de foco;
- 2.7. Possuir capacidade de controlar ao menos 4 (quatro) câmeras de forma alternada;
- 2.8. Possibilitar seleção rápida de ao menos 10 câmeras através de botões;
- 2.9. Possuir no mínimo 10 memórias de enquadramento automático;
- 2.10. Possuir visor para acesso de informações de operações e menu de configurações;
- 2.11. Possuir porta de comunicação em rede com conexão RJ45;
- 2.12. Possuir porta de comunicação serial totalmente compatível com câmera fornecida no ITEM 01;
- 2.13. Possuir protocolos de controle sobre IP, como VISCA IP e/ou outro protocolo via rede IP que seja totalmente compatível com modelo de câmeras fornecidas no ITEM 01;
- 2.14. Possuir fonte de alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz;
- 2.15. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos, suportes, acessórios, fontes, firmwares, softwares, dentre outros;
- 2.16. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

3. RCP PARA CÂMERA PTZ 4K

Referência: SONY RCP-3100; SKAARHOJ RCPV2; ou equivalente técnico.

Quantidade: 04 (quatro) unidades.

Descrição: Painel de controle RCP para ajuste de vídeo para câmeras PTZ 4K.

Características mínimas:

- 3.1. Painel de controle RCP totalmente compatível com a câmera 4K SDI a ser fornecida no ITEM 01;
- 3.2. Possuir visor(es) para exibição de informações, configurações e ajustes;
- 3.3. Possuir alavanca física de controle IRIS, com anel de ajuste de *master black*;
- 3.4. Possuir botões de ajuste RGB equilíbrio manual de branco e preto;



SENADO FEDERAL

3.5. Possuir as seguintes funções de ajuste:

- 3.5.1. Controle de Iris;
- 3.5.2. Balanço de branco;
- 3.5.3. Nível de detalhe;
- 3.5.4. Ganho;
- 3.5.5. Knee;
- 3.5.6. Gamma;
- 3.5.7. Supressão de ruído;
- 3.5.8. Shutter.

3.6. Porta de comunicação: RJ-45;

3.7. Alimentação:

- 3.7.1. Permitir alimentação via conector LAN PoE+ (IEEE802.3at compatível) ou fornecer 1 (uma) fonte de alimentação AC 100 a 240 VAC 50/60Hz, totalmente compatível com item, para cada painel RCP fornecido;

3.8. Peso: $\leq 2\text{Kg}$;

3.9. Dimensões (C x L x A): 355 x 100 x 115 mm (variação de $\pm 20\%$);

3.10. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata dos painéis, tais como cabos, conectores, fontes, hardware, firmware, adaptadores e suportes;

3.11. Manual de operação e instalação em língua portuguesa ou inglesa.

4. MULTIPLEXADOR DE SINAIS TIPO A (SALA DE COMISSÕES)

Referência: MULTIDYNE V10; A ou equivalente técnico.

Quantidade: 03 (três) unidades.

Descrição: Bastidor modular de multiplexação com placas de transceptores para o transporte de sinais de áudio e vídeo por meio de fibra óptica entre as salas de comissões e a CCP.

Características mínimas:

- 4.1. Bastidor transceptor para transporte de sinais diversos por meio de fibra óptica com 10 slots de placas;
- 4.2. O transceptor deve ser capaz de trafegar todos os sinais de forma simultânea entre a sala de comissões e a Central de Cortes e Plenários (CCP) sem degradar a qualidade de áudio e vídeo dos sinais enviados e recebidos, em um único meio de fibra óptica;



SENADO FEDERAL

- 4.3. O bastidor deve ser equipado com as seguintes placas:
- 4.3.1. 01 (uma) placa transceptor CWDM com conector tipo SC upc;
 - 4.3.2. 01 (uma) placa transmissora de sinal de vídeo 12G/6G/3G/HD-SDI, com duas entradas BNC independentes;
 - 4.3.3. 02 (duas) placas transmissoras de sinal de vídeo 12G/6G/3G/HD-SDI, com loop de entrada, em conectores BNC;
 - 4.3.4. 01 (uma) placa receptora de sinal de vídeo 12G/6G/3G/HD-SDI com 02 (duas) saídas SDI independentes;
 - 4.3.5. 01 (uma) placa receptora de sinal de *Genlock* com 02 (duas) saídas REF;
 - 4.3.6. 01 (uma) placa de transmissora de áudio analógico com 4 canais de entrada;
 - 4.3.7. 01 (uma) placa de interface de rede ethernet de 1Gb;
- 4.4. Ter comunicação totalmente compatível com multiplexador de sinais tipo B (CCP) a ser fornecido no ITEM 05;
- 4.5. Possuir cabo acessório para entradas e saídas de áudio balanceado, com conectorização XLR;
- 4.6. Possuir acessórios necessários a montagem em rack de 19”;
- 4.7. Altura máxima: 2RU;
- 4.8. Possuir fonte de alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz;
- 4.9. Possuir fonte redundante de alimentação;
- 4.10. Conector de alimentação deve possuir algum tipo de trava;
- 4.11. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata do equipamento, tais como cabos, conectores, fontes, placas, licenças, adaptadores e suportes;
- 4.12. Manual de operação e instalação em língua portuguesa ou inglesa.

5. MULTIPLEXADOR DE SINAIS TIPO B (CCP)

Referência: MULTIDYNE V10 B; ou equivalente técnico.

Quantidade: 03 (três) unidades.

Descrição: Bastidor modular de multiplexação com placas de transceptores para o transporte de sinais de áudio e vídeo por meio de fibra óptica entre a CCP e as salas de comissões.

Características mínimas:



SENADO FEDERAL

- 5.1. Bastidor transceptor para transporte de sinais diversos por meio de fibra óptica com 10 slots de placas;
- 5.2. O transceptor deve ser capaz de trafegar todos os sinais de forma simultânea entre a sala de comissões e a Central de Cortes e Plenários (CCP) sem degradar a qualidade de áudio e vídeo dos sinais enviados e recebidos, em um único meio de fibra óptica;
- 5.3. O bastidor deve ser equipado com as seguintes placas:
 - 5.3.1. 01 (uma) placa transceptor CWDM com conector tipo SC upc;
 - 5.3.2. 01 (uma) placa receptora de sinal de vídeo 12G/6G/3G/HD-SDI, com duas saídas BNC independentes;
 - 5.3.3. 02 (duas) placas receptoras de sinal de vídeo 12G/6G/3G/HD-SDI, com duas saídas de mesmo sinal, em conectores BNC;
 - 5.3.4. 01 (uma) placa transmissora de sinal de vídeo 12G/6G/3G/HD-SDI com 02(duas) entradas SDI independentes, em conectores BNC;
 - 5.3.5. 01 (uma) placa transmissora de sinal de *Genlock* com 02 (duas) entrada REF, em conectores BNC;
 - 5.3.6. 01 (uma) placa de receptora de áudio analógico com 4 canais de saída;
 - 5.3.7. 01 (uma) placa de interface de rede ethernet de 1Gb;
- 5.4. Ter comunicação totalmente compatível com multiplexador de sinais tipo A (Sala de Comissões) a ser fornecido no ITEM 04;
- 5.5. Possuir cabo acessório para entradas e saídas de áudio balanceado, com conectorização XLR;
- 5.6. Possuir acessórios necessários a montagem em rack de 19”;
- 5.7. Altura máxima: 2RU;
- 5.8. Possuir fonte de alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz;
- 5.9. Possuir fonte redundante de alimentação;
- 5.10. Conector de alimentação deve possuir algum tipo de trava;
- 5.11. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata do equipamento, tais como cabos, conectores, fontes, placas, licenças, adaptadores, suportes, dentre outros;
- 5.12. Manual de operação e instalação em língua portuguesa ou inglesa.



SENADO FEDERAL

6. BASTIDOR PARA PLACAS PADRÃO OPENGEAR

Referência: ROSS OGX-FR-CNS-P; ou equivalente técnico.

Quantidade: 05 (cinco) unidades.

Descrição: Bastidor (*frame* físico) para comportar todas as placas do padrão *OpenGear* fornecendo alimentação redundante, ventilação, acomodação apropriada, suporte a monitoração via software SNMP e possibilitar a interligação de diversos sinais.

Características mínimas:

- 6.1. Compatível com plataforma *OpenGear* possibilitando qualquer combinação de utilização de placas internas de processamento;
- 6.2. Possuir, pelo menos, 20 (vinte) slots para instalação de placas;
- 6.3. Possuir ventoinha para ventilação;
- 6.4. Permitir acesso para remoção ou inserção de placas sem a necessidade de desligamento do equipamento (*hot swapping*);
- 6.5. Permitir a monitoração e configuração de placas via software pela rede ethernet;
- 6.6. Habilitado para funcionamento do protocolo SNMP;
- 6.7. Potência mínima por slot: 15W;
- 6.8. Possuir duas fontes de alimentação em operação redundante (*hot-spare*) de, no mínimo, 500 W cada;
 - 6.8.1. Cada fonte deve ser capaz de alimentar o bastidor isoladamente, funcionando de maneira totalmente redundante;
- 6.9. Possuir, no máximo, 2RU de altura;
- 6.10. Apropriado para instalação em rack padrão 19";
- 6.11. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como suportes, parafusos, porcas gaiola, cabos acessórios, fontes, firmwares, softwares, dentre outros;
- 6.12. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.



SENADO FEDERAL

7. DISTRIBUIDORES DE VÍDEO DIGITAL DUPLO

Referência: AJA OG-12GDA-2X4; ROSS DRA-8902-10; ou equivalente técnico.

Quantidade: 26 (vinte e seis) unidades.

Descrição: Placa de distribuição de sinais até SDI-HD/12G.

Características mínimas:

- 7.1. Ser compatível com o bastidor da plataforma *OpenGear* especificado no ITEM 6;
- 7.2. Possuir 02 (dois) canais de entradas de vídeo 12G/6G/3G/HD/SD-SDI independentes em conector BNC ou HD-BNC, com detecção automática de formato (*auto-sensing*);
- 7.3. Possuir no mínimo 04 (quatro) saídas de vídeo compatível com 12G/6G/3G/HD/SD-SDI, em conector BNC ou HD-BNC, por canal de entrada;
- 7.4. Suporte a SMPTE 2082, 2081, 424M, 292M, 259M;
- 7.5. Funcionalidades:
 - 7.5.1. *Reclocking*;
 - 7.5.2. *Equalizing*;
 - 7.5.3. *Hot swapping*;
- 7.6. Cada placa deve consumir, no máximo, dois slots do bastidor fornecido;
- 7.7. Deve ser fornecido um módulo traseiro (*rear painel*) para cada uma das placas fornecidas;
 - 7.7.1. Referências: OG-3GDA-2x4, Ross DRA-8902-10 R3 ou equivalente técnico;
- 7.8. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos, fontes, módulos traseiros, licenças, dentre outros;
- 7.9. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

8. DISTRIBUIDOR DE VÍDEO ANALÓGICO

Referência: ROSS VEA-8707A-R2L; MULTIDYNE OG-5310-ADA; ou equivalente técnico.

Quantidade: 11 (onze) unidades.

Descrição: Placa de distribuição e equalização de sinais analógicos.

Características mínimas:

- 8.1. Compatível com o bastidor de plataforma *OpenGear*, especificado no ITEM 6;



SENADO FEDERAL

- 8.2. Possuir 01 (uma) entrada analógica de vídeo em conector BNC;
- 8.3. Possuir 08 (oito) saídas analógicas de vídeo em conector BNC;
- 8.4. Possuir 01 (uma) saída de loop analógico em conector BNC;
- 8.5. Suporte a distribuição de sinais de sincronização: *black burst* e *tri-level sync*;
- 8.6. Entrada diferencial para rejeição de zumbido de loop de terra;
- 8.7. Potência de consumo: ≤ 2 W;
- 8.8. Acoplamento de entrada AC ou DC;
- 8.9. Cada placa deve consumir, no máximo, dois slots do bastidor fornecido;
- 8.10. Deve ser fornecido um módulo traseiro (*rear painel*) para cada uma das placas fornecidas;
 - 8.10.1. Referências: Ross R2L, MultiDyne R2-5310-A ou equivalente técnico;
- 8.11. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos, fontes, módulos traseiros, licenças, dentre outros;
- 8.12. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

9. PLACA PARA DEMULTIPLEXAÇÃO DE ÁUDIO

Referência: AJA OG-12G-AMA; APANTAC OG-DA-SDI-DE 12G; ou equivalente técnico

Quantidade: 10 (dez) unidades

Descrição: Placa para demultiplexação de sinais para separação de áudio e de vídeo.

Características mínimas:

- 9.1. Compatível com o bastidor de plataforma *OpenGear*, especificado no ITEM 6;
- 9.2. Capacidade de desembarcar até 4 canais de áudio analógico em sinal SDI.
- 9.3. Possuir 01 (uma) entrada de vídeo 12G/HD/SD-SDI com detecção automática de formato (*auto-sensing*), em conector BNC;
- 9.4. Possuir 01 (uma) saída de vídeo 12G/6G/3G/HD/SD-SDI, em conector BNC;
- 9.5. Suporte a SMPTE 2082, 2081, 424M, 292M, 259M;
- 9.6. Suporte aos seguintes formatos de vídeo:
 - 3840x2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
 - 2048x1080p 29.97, 50, 59.94, 60;



SENADO FEDERAL

1080p: 60 / 59,94 / 50 / 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23,98;

1080i: 60 / 59,94 / 50;

720p: 60 / 59,94 / 50.

- 9.7. Possuir, ao menos, 04 (quatro) saídas de áudio analógico balanceado;
- 9.8. Deve ser fornecido um módulo traseiro (*rear painel*) para cada uma das placas fornecidas;
- 9.9. Deve ser fornecido os conectores para todas as entradas e saídas de áudio de cada placa;
- 9.10. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos acessórios, módulos traseiros, licenças, firmwares, softwares, dentre outros;
- 9.11. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

10. MONITOR DE FORMA DE ONDA

Referências: LEADER LV5600; TELESTREAM MPS-300; ou equivalente técnico.

Quantidade: 03 (três) unidades.

Descrição: Monitor de forma de ondas para análise de sinais digitais de áudio e vídeo 4K/3G/HD/SD-SDI e sinais IP.

Características mínimas:

- 10.1. Monitor de forma de ondas para análise de sinais digitais de áudio e vídeo;
- 10.2. Forma de instalação: rack 19”;
- 10.3. Possuir tela embutida com as seguintes características:
 - 10.3.1. Tamanho diagonal da tela: ≥ 7 polegadas;
 - 10.3.2. Tela *touchscreen*;
 - 10.3.3. Resolução da tela: 1920 x 1080 pixels;
 - 10.3.4. Tela colorida.
- 10.4. Possuir 02 (duas) entradas 3G/HD/SD-SDI, em conector BNC, 75 ohms e detecção automática de formato (*auto-sensing*);
- 10.5. Possuir 02 (duas) saída, em conector BNC;
- 10.6. Funcionalidades totalmente licenciadas e habilitadas:
 - 10.6.1. Leitura de padrão de olho - *eye pattern display* (ref.: Leader LV5600-SER02A ou Telestream PHY);
 - 10.6.2. Monitor de forma de ondas (*waveform*);



SENADO FEDERAL

- 10.6.3. Funções de Vector e Gamut;
- 10.6.4. Monitoramento do sinal do componente RGB (ref.: Leader LV5600-SER40 ou Telestream Diamond);
- 10.6.5. Gráfico XY com luma no eixo vertical e croma no eixo horizontal (ref.: Leader LV5600-SER40 ou Telestream Lightning);
- 10.6.6. Exibição de informações de status do sinal SDI, CRC;
- 10.6.7. Exibição de vídeo disponível em entrada selecionada;
- 10.6.8. Monitorar presença e níveis de áudio digital incorporado;
- 10.6.9. Possuir diagrama de cromaticidade CIE (ref.: Telestream PROD);
- 10.6.10. Possibilitar layout de tela para até 04 (quatro) leituras distintas e simultâneas (ref.: Leader LV5600-SER26);
- 10.7. Ter capacidade de expansão de funcionalidades para 4K e 12G-SDI;
- 10.8. Possuir porta de rede ethernet: RJ-45;
- 10.9. Possuir entrada de sinal de sincronismo *Black Burst* e *tri-level sync*, em conector BNC ou HD BNC;
- 10.10. Possuir Alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz;
- 10.11. Acessórios:
 - 10.11.1. Possuir todas as licenças, firmware ou placas necessárias instaladas e habilitadas para operação imediata, atendendo todas as especificações listadas neste item;
 - 10.11.2. Acessório de montagem em rack (*rack mount e blank panel*) de 19" (ref.: Leader LR2561 e LC2566, ou Telestream MPS-RACK) e
- 10.12. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos acessórios, conectores, fontes, firmwares, softwares, upgrades, dentre outros;
- 10.13. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

11. GERADOR DE SINAL DE REFERÊNCIA E SINCRONISMO

Referência: TELESTREAM SPG9000; EVERTZ 5601MSC; ou equivalente técnico.

Quantidade: 02 (duas) unidades.

Descrição: Gerador de sinal de sincronismo (SPG) com sinais de múltiplas taxas.

Características mínimas:

- 11.1. Gerador de pulso de temporização e referência;



SENADO FEDERAL

11.2. Entradas:

- 11.2.1. Entrada Analógica *Genlock* (REF);
- 11.2.2. Entrada *Genlock* de loop-through (LOOP);

11.3. Saídas:

- 11.3.1. Possuir 06 (seis) saídas analógicas Black (NTSC, PAL, HD, Tri-nível e CW 10MHz), em conector BNC, 75 ohms;

11.3.1.1. Formatos:

Black burst:

- NTSC-M (7.5 IRE black);
- PAL-B;

HD Tri-level sync:

- 1080 60/59.94/50i;
- 1080 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98p;
- 1080 24/23.98sF;

11.3.1.2. CW (*continuous wave*) 10 MHz;

11.3.1.3. Ajuste de tempo:

Possuir ajuste de tempo independente para cada saída;

Resolução fina de ajuste:

- 0.1 ns para *black burst*;
- ≤ 0.2 ns para HD tri-level;

11.3.1.4. Capacidade de inserir sinal de *time code* (VITC) no sinal de *black burst*;

11.3.2. Possuir 02 (duas) saídas para sinais LTC: padrão SMPTE ST 12-2;

11.3.3. Possuir 01 (uma) saída de sinal *Word Clock*:

Conector: BNC $\times 1$;

Frequência: 48 kHz;

Nível de saída: 5 V DC (CMOS compatível);

11.3.4. Possuir 01 (uma) saída DARS:

11.3.5. Possuir 01 (uma) saída AES;

11.4. Possuir receptor de sinal de sincronismo via GPS;

11.4.1. Multissistema integrado (GPS, GLONASS);

11.5. Outras Interfaces: LAN para gerenciamento;

11.6. Gerenciamento: HTTP baseado na Web;

11.7. Operação:



SENADO FEDERAL

- 11.7.1. Display LCD;
- 11.7.2. Possuir menu frontal com teclado de navegação e configuração;

11.8. Chassis:

- 11.8.1. Suporte para instalação em rack 19”;
- 11.8.2. Dimensões (C x L x A): 440 x 480 x 510 mm (variação de $\pm 15\%$);
- 11.8.3. Peso: $\leq 5\text{Kg}$;

11.9. Fonte de Alimentação:

- 11.9.1. 02 (duas) fontes de alimentação AC 100 a 240 VAC 50/60Hz;
- 11.9.2. Fontes operando em redundância automática (*hot-spare*);

11.10. Fornecer acessórios:

- 11.10.1. Pronto para instalação em rack 19” (ref.: SPG9000-RACK);
- 11.10.2. Possuir todas as licenças, firmware ou placas necessárias para atender todas as especificações citadas no item para operação imediata;

11.11. Cabos de alimentação AC padrão brasileiro (ref.: PWR-CORD-BRZ);

11.12. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata do equipamento, tais como cabos, conectores, fontes, adaptadores, suportes, dentre outros;

11.13. Manual de operação e instalação em língua portuguesa ou inglesa.

12. UNIDADE DE COMUTAÇÃO DO GERADOR DE SINAL DE REFERÊNCIA

Referência: TELESTREAM ECO-8000; EVERTZ 5601ACO2; ou equivalente técnico.

Quantidade: 01 (uma) unidade.

Descrição: Unidade de comutação do gerador de sinal de referência e sincronismo para sistemas de broadcast;

Características mínimas:

- 12.1. Ser totalmente compatível com o gerador de sinal de referência e sincronismo especificado no ITEM 11;
- 12.2. Permitir a comutação automática entre os geradores de sinais de referência primário e o secundário;
- 12.3. Garantir a redundância do sistema de geração dos sinais de referência (sincronismo);



SENADO FEDERAL

- 12.4. Permitir a alternância de *black burst* analógico, sincronização de três níveis HD (tri-level *sync*), AES/DARS, *word clock*, LTC, bem como sinais SD/HD/3G-SDI;
- 12.5. Comutação de sinais:
- 12.5.1. Possuir função de comutação eletrônica para comutação de fonte de sincronização sem falhas, minimizando interrupções nas operações;
 - 12.5.2. Modos de operação: automático e manual;
- 12.6. Canais de entrada e saída:
- 12.6.1. Possuir, ao menos, 06 (seis) canais de comutação de sinais analógicas Black (NTSC, PAL, HD, Tri-nível e CW 10MHz);
 - 12.6.2. Possuir 01 (uma) canais de comutação de sinal *Word Clock*;
 - 12.6.3. Cada canal deve possuir duas entradas (uma primária e secundária – backup) e uma saída, todos em conectores BNC;
- 12.7. Possuir 02 (dois) canais de comutação para sinais LTC: padrão SMPTE ST 12-2, com conectores de entradas e saídas totalmente compatíveis com tipo de saída (conector) LTC do gerador especificado no item 11;
- 12.8. Gerenciamento:
- 12.8.1. Interface de configuração baseada em acesso Web;
 - 12.8.2. Informação do status do sistema por SNMP;
 - 12.8.3. Display de LEDs frontal para indicação de status e falhas dos canais;
- 12.9. Fonte de Alimentação:
- 12.9.1. 02 (duas) fontes de alimentação AC 100 a 240 VAC 50/60Hz;
 - 12.9.2. Fontes operando em redundância automática (*hot-spare*);
- 12.10. Fornecer acessórios:
- 12.10.1. Adequado para instalação em rack 19”;
 - 12.10.2. Possuir todas as licenças, firmware ou placas necessárias para operação imediata atendendo todas as especificações citadas neste item;
 - 12.10.3. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata do equipamento, tais como cabos, conectores, fontes, adaptadores, suportes, dentre outros;
- 12.11. Manual de operação e instalação em língua portuguesa ou inglesa.



SENADO FEDERAL

13. MONITOR DE REFERÊNCIA DE VÍDEO 4K

Referência: SONY PVM-X1800; PLURA PBM-217-4K; SWIT 4K-BM-U175 ou equivalente técnico.

Quantidade: 03 (três) unidades.

Descrição: Monitor de referência de vídeo 4K

Características mínimas:

- 13.1. Tamanho diagonal da tela: entre 16 e 19 polegadas;
- 13.2. Resolução nativa de 3840 x 2160 pixels;
- 13.3. Suportar formatos de vídeo em SDI e HDMI: 12G/6G/3G/HD-SDI;
- 13.4. Suportar resolução de até 3840 x 2160 em entradas SDI e HDMI diretamente;
- 13.5. Ângulo de visão: 178°H (-89° a + 89°) e 178°V (-89° a + 89°);
- 13.6. Razão de aspecto 16:9;
- 13.7. Exibição de cores: $\geq 16M$;
- 13.8. Entradas:
 - 13.8.1. 02 (duas) entradas SDI em conectores BNC;
 - 13.8.2. 01 (uma) entrada HDMI tipo A;
 - 13.8.3. 01 (uma) entrada para áudio analógico;
 - 13.8.4. 01 (uma) porta Ethernet para manutenção/atualização
- 13.9. Saídas:
 - 13.9.1. 02 (duas) saídas SDI em conectores BNC;
 - 13.9.2. Alto-falante integrado com pelo menos 1W;
 - 13.9.3. 01 (uma) saída para headphone em conector P2 (3,5mm);
- 13.10. Permitir monitoração de áudio embutido em sinal SDI e HDMI;
- 13.11. Possuir as seguintes funcionalidades:
 - 13.11.1. *Waveform*;
 - 13.11.2. *Vector Scope*;
 - 13.11.3. *VU meter* digital;
- 13.12. Alimentação AC 110 - 220V, 50Hz/60Hz;
- 13.13. Acessórios:



SENADO FEDERAL

- 13.13.1. Cabo de áudio de 02 (dois) metros, para cada unidade de monitor fornecido, com conectorização P2 macho de 90°, com capa metálica em uma ponta (ref.: Neutrik NTP3RC ou equivalente técnico), e conector P10 macho, com capa metálica na outra (ref.: Neutrik NP3X ou equivalente técnico);
- 13.13.2. Suportes apropriados para instalação em rack 19" com fornecimento de todos os acessórios (Ref.: Sony PVMK-RX18, Plura rackmount ou equivalente técnico compatível com monitor fornecido);
- 13.13.3. Fornecer outros acessórios necessários à operação imediata tais como licenças de software, firmware, cabos de alimentação, áudio e vídeo, conectores, dentre outros;

13.14. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

14. MONITOR DE VÍDEO TRIPLO 3G-SDI HD

Referências: MARSHALL ML-503; ELVID STUDIOVISION TRIPLE 5" ou equivalente técnico.

Quantidade: 8 (oito) unidades.

Descrição: Monitor de presença de sinal para três sinais distintos em vídeo HD 3G-SDI;

Características mínimas:

14.1. Monitor triplo de tela com diagonal mínima de 5 polegadas;

14.2. Altura: deve ocupar no máximo 2RU de rack;

14.3. Monitorar 3 (três) sinais de vídeos 3G-SDI independentes;

14.4. Resolução nativa de 1920 x 1080 pixels;

14.5. Razão de aspecto 16:9 de cada tela;

14.5.1. Formato de Vídeo

14.5.1.1. HDMI

1080p: 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98

1080i: 60/59.94/50

14.5.2. SDI

1080p: 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98

1080i: 60/59.94/50

14.6. Possuir 03 (três) entradas 3G/HD/SD-SDI em conectores BNC;



SENADO FEDERAL

- 14.7. Possuir 03 (três) saídas SDI em conectores BNC;
- 14.8. Possuir 03 (três) entradas em conectores HDMI tipo A;
- 14.9. Possuir 03 (três) saídas em conectores HDMI tipo A;
- 14.10. Brilho: $\geq 450 \text{ cdm}^2$;
- 14.11. Contraste: $\geq 1000:1$;
- 14.12. Ângulo de visão mínimo: 160°H , 160°V ;
- 14.13. Monitor apropriado para instalação em rack (acessórios de instalação deverão ser fornecidos se necessário);
- 14.14. Possuir alimentação direta ou via fonte de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz;
- 14.15. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como suportes para instalação em rack 19", cabos da força, fontes, firmwares, licenças, softwares, dentre outros;
- 14.16. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

15. MONITOR DE VÍDEO SDI DE MESA

Referências: OSEE LCM215-E; FEELWORLD 17.3" Live Stream HD ATEM173S ou equivalente técnico.

Quantidade: 8 (oito) unidades.

Descrição: Monitor de sinal de vídeo 3G-SDI/HD.

Características mínimas:

- 15.1. Tela com diagonal de 17 a 22 polegadas;
- 15.2. Resolução de 1920 x 1080 pixels;
- 15.3. Razão de aspecto 16:9;
- 15.4. Possuir entrada 3G/HD/SD-SDI, ou superior, em conector BNC;
 - 15.4.1. Formato de vídeo (SDI):
 - 1080i 60/59.94/50;
 - 1080p 60/59.94/50;
- 15.5. Possuir entrada HDMI tipo A;
- 15.6. Possuir saída SDI em conector BNC;



SENADO FEDERAL

- 15.7. Possuir alto-falante interno;
- 15.8. Possuir saída para headphone;
- 15.9. Ângulo de visão mínimo: 178°H, 178°V;
- 15.10. Brilho: $\geq 300 \text{ cd/m}^2$;
- 15.11. Contraste: $\geq 700:1$;
- 15.12. Alimentação AC 110~220V, 50Hz/60Hz direta ou por meio de fonte totalmente compatível com o equipamento a ser fornecido;
- 15.13. Aplicação: uso em mesa de trabalho, deverá ser instalado em suporte com dois braços duplo articulado conforme ITEM 16;
- 15.14. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como suportes para instalação em mesa, cabos da força, fontes, firmwares, licenças, softwares, dentre outros;
- 15.15. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

16. SUPORTE DUPLO PARA MONITOR DE VÍDEO

Referências: MOUNT-IT MI-2752L; GABOR MD-BD13B; ou equivalente técnico.

Quantidade: 8 (oito) unidades.

Descrição: Suporte com dois braços articulado para instalação de monitores em mesa de trabalho.

Características Mínimas:

- 16.1. Suporte para monitores até 27 polegadas;
- 16.2. Suportar 02 (dois) monitores simultaneamente;
- 16.3. Material de construção: em metal;
- 16.4. Padrão de fixação dos monitores: Vesa 75x75mm e 100x100mm;
- 16.5. Capacidade de carga por braço: $\geq 8\text{kg}$;
- 16.6. Possibilitar ajuste de inclinação: 30°;
- 16.7. Possibilitar ajuste de rotação: 90°;
- 16.8. Suporte principal de fixação em mesa com grampo ajustável: $\geq 25 \text{ mm}$;



SENADO FEDERAL

- 16.9. Além de receber um monitor descrito no ITEM 15, esse suporte deverá ser compatível com o monitor LG Flatron 23MB35PH (já existente no Senado Federal);
- 16.10. Fornecer outros acessórios necessários à operação imediata tais como parafusos, travas, barras articuladas, suportes, dentre outros;
- 16.11. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

17. TELEVISÃO 4K UHD 43”

Referências: LG 43UN700-B; SAMSUNG TV 43" UN43CU7700; ou equivalente técnico.

Quantidade: 02 (duas) unidades.

Descrição: Televisão 4K UHD 43” para uso na multimonitoração de sinais.

Características mínimas:

17.1. TV 4K UHD

17.2. Tamanho de tela: de 41” a 44” (diagonal);

17.3. Resolução de 3840 x 2160 pixels (4K);

17.4. Razão de aspecto 16:9;

17.5. Frequência de painel: 60 Hz

17.6. Funcionalidades:

17.6.1. HDR 10+;

17.6.2. HLG (Hybrid Log Gamma);

17.6.3. Bluetooth 5.0 ou superior;

17.6.4. WiFi;

17.7. Conexões:

17.7.1. 03 (três) entradas HDMI (tipo A) 2.1 ou superior;

17.7.2. 01 (uma) entrada Ethernet LAN (RJ-45);

17.7.3. 01 (uma) saída de áudio óptica;

17.8. Cor principal: preto;

17.9. Peso: $\leq 15\text{Kg}$;

17.10. Compatível com suporte de parede tipo VESA (200x100 ou 200x200);



SENADO FEDERAL

17.11. Alimentação AC 110 - 220V, 50Hz/60Hz direta ou por meio de fonte totalmente compatível com item fornecido;

17.12. Acessórios:

17.12.1. Fornecer cabo HDMI 2.1, comprimento mínimo de 1 metro;

17.12.2. Cabo de alimentação AC;

17.12.3. Controle remoto com pilhas;

17.12.4. Devem ser fornecidos todos os demais acessórios necessários à operação imediata do equipamento, tais como cabos, suportes, acessórios, fontes, firmwares, softwares, dentre outros;

17.13. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

18. SUPORTE DE PAREDE PARA MONITORES 43"

Referências: BRASFORMA SBRP404; ELG GENIUS; ou equivalente técnico.

Quantidade: 02 (duas) unidades.

Descrição: Suporte de parede para monitores ou TV de 43";

Características mínimas:

18.1. Suporte fixo para monitor / TV de 43";

18.2. Aplicação: instalação em parede;

18.2. Capacidade de carga: ≥ 20 Kg;

18.3. Material: aço carbono;

18.3. Pintura: eletrostática;

18.4. Acessórios: Parafusos e peças acessórios necessárias para fixação da TV/monitor no suporte e na parede;

18.5. Deve ser totalmente compatível com padrão de furação do ITEM 17;

18.6. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

19. MATRIZ DE MULTI-MONITORAÇÃO SDI

Referências: AVMATRIX MMV1630; BLACKMAGIC MULTIVIEW 16; ou equivalente técnico.

Quantidade: 01 (uma) unidade.

Descrição: Matriz de multimonitoração de sinais de vídeo para uso da operação.



SENADO FEDERAL

Características mínimas:

19.1. Matriz de multimonitoração 16x1;

19.2. Conexões:

- 19.2.1. 16 (dezesesseis) entradas 3G/HD/SD-SDI em conectores BNC;
- 19.2.2. 16 (dezesesseis) saídas SDI (Loop) em conectores BNC;
- 19.2.3. 02 (duas) saídas 3G/HD/SD-SDI de Multiview em conectores BNC;
- 19.2.4. 01 (uma) saída de Multiview em conectores HDMI tipo A;
- 19.2.5. 01 (uma) porta de rede RJ-45 para controle, configurações e atualizações.

19.3. Possuir layouts pré-definidos com visualizações de telas de: 2x2, 3x3, 4x4 ou solo;

19.4. Possuir funcionalidade de exibir e ocultar os rótulos das visualizações (UMD);

19.5. Possuir função de exibir e ocultar medidor de áudio (VU) nas telas monitoradas;

19.6. Deve ser fornecido software de controle compatível com Microsoft Windows 10;

19.7. Botões de operação no próprio gabinete do equipamento;

19.8. Adequado para instalação em rack 19”;

19.9. Tamanho: 1RU;

19.10. Fornecer alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz, direta ou por meio de fonte do próprio fabricante e totalmente compatível com o equipamento;

19.11. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos acessórios, fontes, firmwares, licenças, softwares, dentre outros;

19.12. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

20. CONVERSOR SDI PARA NDI

Referências: KILOVIEW N5 3G-SDI TO NDI & NDI HX 2/3 BIDIRECTIONAL CONVERTER; ou equivalente técnico.

Quantidade: 05 (cinco) unidades.

Descrição: Conversor de sinais SDI-SD/HD/3G para sinal NDI.

Características mínimas:

20.1. Possuir pelo menos uma entrada de vídeo SDI em conector BNC;



SENADO FEDERAL

- 20.2. Suporte a 3G-SDI;
- 20.3. Amostragem YCbCr 4:2:2;
- 20.4. Suporte aos seguintes padrões de entrada de vídeo:
 - 20.4.1. HD 1080p: 60 / 59,94 / 50;
 - 20.4.2. HD 1080i: 60 / 59,94 / 50;
 - 20.4.3. HD 720p: 60 / 59,94 / 50;
 - 20.4.4. SD: NTSC, PAL.
- 20.5. Suporte aos canais de áudio embarcado em sinal SDI;
- 20.6. Possuir saída de sinal NDI em conector RJ-45:
 - 20.6.1. Suporte a NDI 4.1;
 - 20.6.2. Suporte a NDI High Bandwidth;
 - 20.6.3. Suporte a NDI | HX;
 - 20.6.4. Amostragem a 4:2:2, 8-bits;
 - 20.6.5. Interface de rede 1000Mbps Ethernet;
- 20.7. Processamento de vídeo;
- 20.8. NDI@CODEC FULL NDI HD, com bit rate típico de: 125Mbps@1080p6020.8;
- 20.9. Acesso e configuração via web-browser em língua portuguesa ou inglesa;
- 20.10. Possibilitar atualizações de firmware;
- 20.11. Funcionalidades:
 - 20.11.1. PTZ via rede ethernet;
 - 20.11.2. Configuração do nome do dispositivo exibido no sistema web;
 - 20.11.3. Configuração do nome do sinal exibido no sistema web;
- 20.12. 20.11. Alimentação elétrica:
 - 20.12.1. Via ethernet protocolo PoE;
 - 20.12.2. Via fonte externa para rede elétrica AC 110-220 V 60 Hz;
- 20.13. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos acessórios, fonte de alimentação, dentre outros;
- 20.14. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.



SENADO FEDERAL

21. CONVERSOR SDI PARA HDMI

Referências: LUMANTEK SDI TO HDMI EZ-SH; AVMATRIX MINI SC1112; ou equivalente técnico.

Quantidade: 02 (duas) unidades.

Descrição: Conversor de sinal de vídeo 3G-SDI para HDMI.

Características Mínimas:

21.1. Conversor de SDI para HDMI;

21.2. Conexões:

21.2.1. 01 (uma) entrada 3G/HD/SD-SDI em conectores BNC;

21.2.2. 01 (uma) saída em conectores HDMI tipo A;

21.3. Formato de vídeo:

1080p a 25/29.97/30/50/59.94/60;

1080i a 50/59.94/60;

720p a 50/59.94/60.

21.4. Alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz direta ou por meio de fonte totalmente compatível com equipamento do item;

21.5. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos acessórios, fontes, firmwares, licenças, softwares, dentre outros;

21.6. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

22. MESA DE MIXAGEM DE ÁUDIO COM INTERFACE DANTE

Referências: AKG DMM8 ULD DIGITAL COM INTERFACE DANTE; ou equivalente técnico.

Quantidade: 9 (nove) unidades.

Descrição: Mesa de áudio com 06 (seis) canais analógicos e interface Dante;

Características mínimas:

22.1. Mesa de mixagem de áudio, contendo as seguintes interfaces:

22.1.1. Entradas Analógicas:



SENADO FEDERAL

- 22.1.1.1. 06 (seis) entradas balanceadas de áudio analógico em conectores XLR fêmea;
- 22.1.1.2. Nível de MIC e LINE;
- 22.1.1.3. Alimentação *Phantom*;
- 22.1.1.4. Ajuste de ganho para cada entrada;
- 22.1.2. Entradas Digitais:
 - 22.1.2.1. 02 (dois) canais de áudio digital via interface USB;
 - 22.1.2.2. 04 (quatro) canais de áudio digital DANTE;
- 22.1.3. Saídas Analógicas:
 - 22.1.3.1. Possuir 02 (duas) saídas balanceadas de áudio analógico, em nível LINE, em conectores XLR macho;
 - 22.1.3.2. Saída estéreo para fone de ouvido em conector P10;
- 22.1.4. Saídas Digitais:
 - 22.1.4.1. Saídas de áudio principal via conexão USB;
 - 22.1.4.2. Saídas de áudio principal via protocolo DANTE;
- 22.1.5. Outras conexões:
 - 22.1.5.1. Porta RJ-45 para atualizações e controle;
 - 22.1.5.2. 02 (duas) portas RJ-45 (primário e secundário) para fluxo de áudio DANTE;
 - 22.1.5.3. Porta USB;
- 22.2. Funções de DSP:
 - 22.2.1. *Treble*;
 - 22.2.2. *Bass; Low Cut*;
 - 22.2.3. *Limiter*;
 - 22.2.4. Compressor;
 - 22.2.5. *Auto mix*;
 - 22.2.6. *Pan/Balance*;
 - 22.2.7. *Delay*;
- 22.3. Controles:
 - 22.3.1. Possuir, pelo menos, 06 (seis) knobs para controle dos sinais de entrada;
 - 22.3.2. Possibilitar alternar os knobs entre entradas analógicas e digitais;
 - 22.3.3. Possuir knob para ajuste de nível de sinal de saída;
 - 22.3.4. Possuir knob para ajuste de nível de sinal do fone de ouvido;
 - 22.3.5. Possuir knob de controle de acesso às funções;



SENADO FEDERAL

- 22.4. Todas as portas DANTE devem estar habilitadas e totalmente funcionais;
- 22.5. Permitir a programação de pelo menos 6 *pre-sets*;
- 22.6. Banda de frequência de áudio: 20 Hz a 20kHz;
- 22.7. Montagem: adequado para instalação em rack de 19”;
- 22.8. Altura máxima: 1 RU;
- 22.9. Alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz;
- 22.10. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos acessórios, suportes, firmwares, licenças, softwares, dentre outros;
- 22.11. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

23. VU DE ÁUDIO DIGITAL COM ENTRADA SDI

Referências: MARSHALL AR-DM51-B; BLACKMAGIC AUDIO MONITOR 12G (1 RU);
ou equivalente técnico.

Quantidade: 11 (onze) unidades.

Descrição: VU de áudio digital com entrada de sinal via SDI.

Características mínimas:

- 23.1. VU de áudio com entrada 3G-SDI;
- 23.2. Possuir pelo menos uma entrada de vídeo SDI em conector BNC;
- 23.3. Possuir saída SDI loop out;
- 23.4. Suporte a 3G/HD/SD-SDI;
- 23.5. Possuir visor para monitoração de sinal de vídeo (display LCD);
- 23.6. Possuir barra de LEDs para monitoração de níveis de par de áudio;
- 23.7. Tipos de medição de áudio: PPM e VU;
- 23.8. Entradas de áudio:
 - 23.8.1. 16 (dezesesseis) canais embutidos em sinal SDI;
 - 23.8.2. 02 (dois) canais de entrada de áudio analógico em conector XLR;
- 23.9. Alto-falantes embutidos;
- 23.10. Saída de fone de ouvido;



SENADO FEDERAL

- 23.11. Ajuste de controle de volume;
- 23.12. Botões de mudo (*mute*), seleção de fonte de entrada de sinal e seleção de pares de canais;
- 23.13. Porta de rede RJ-45 para atualizações e configurações;
- 23.14. Montagem: adequado para instalação em rack de 19”;
- 23.15. Altura máxima: 1 RU;
- 23.16. Alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz;
- 23.17. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos acessórios, fontes, firmwares, licenças, softwares, dentre outros;
- 23.18. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

24. CAIXA DE MONITORAÇÃO DE ÁUDIO ANALÓGICO

Referências: PRESONUS ERIS 3.5; MACKIE CR3-X; JBL 1 SERIES 104-BT; ou equivalente técnico.

Quantidade: 14 (quatorze) unidades.

Descrição: Par de caixas monitor de áudio para uso operacional.

Características mínimas:

- 24.1. Par de caixas monitor de áudio;
- 24.2. Quantidade de caixas monitor: 2 (duas);
- 24.3. Potência: 25 W por caixa monitor;
- 24.4. Entradas:
 - 24.4.1. 02 (duas) entradas balanceadas em conector TRS de ¼” (P10);
 - 24.4.2. 02 (duas) entradas não balanceada em conector RCA;
- 24.5. Saídas:
 - 24.5.1. 01 (uma) saída para interligação da outra caixa;
 - 24.5.2. 01 (uma) saída de fone de ouvido TRS de 1/8" / 3,5 mm;
- 24.6. Possuir controle de volume;
- 24.7. Resposta de frequência: 80Hz – 20KHz;
- 24.8. Nível máximo de pressão sonora (SPL): $\geq 97\text{dB}$;



SENADO FEDERAL

- 24.9. Cor: predominantemente preta;
- 24.10. Possuir alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz;
- 24.11. Possuir Led indicador;
- 24.12. Dimensões aproximadas: 16 x 25 x 18 cm (variação $\pm 10\%$);
- 24.13. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos acessórios, fontes, dentre outros;
- 24.14. Fornecer um cabo de áudio com conector P2 (3,5mm jack 90°) e conector P10 estéreo de 2m de comprimento para cada caixa de som;
- 24.15. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

25. FONE DE OUVIDO OVER-EAR COM FIO

Referências: EDIFIER H840; AUDIO-TECHNICA ATH-M20x; SONY MDR-7506; ou equivalente técnico.

Quantidade: 02 (duas) unidades.

Descrição: Fone de ouvido over-ear com fio e conexão P2.

Características mínimas:

- 25.1. Fone de ouvido over-ear, estéreo, com fio;
- 25.2. Dimensão dos alto falantes: 40 mm;
- 25.3. Deve possuir arco com ajuste;
- 25.4. Reposta de frequência mínima: 20-20khz;
- 25.5. Sensibilidade do driver: ≥ 96 dB;
- 25.6. Comprimento do cabo: ≥ 1.8 m;
- 25.7. Conexão: Plugue 3.5mm (P2 estéreo);
- 25.8. Não deve possuir microfone embutido;
- 25.9. Adaptador P10 estéreo deve ser fornecido para cada unidade;
- 25.10. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.



SENADO FEDERAL

26. PLACA DE EXPANSÃO PLATINUM VX

Referências: IMAGINE PV-24C-IOG; ou equivalente técnico.

Quantidade: 02 (duas) unidades.

Descrição: Placa de expansão de entradas e saídas da matriz Platinum VX.

Características mínimas:

- 26.1. Placa de expansão de entradas e saídas de sinais SDI-SD/HD/3G;
- 26.2. Ser totalmente compatível com matriz Imagine Platinum VX já existente na TV Senado;
- 26.3. Entradas: 24 em conector HD-BNC, 75 ohms e com equalização automática;
- 26.4. Saídas: 24 em conector HD-BNC, 75 ohms;
- 26.5. Conformidade: SMPTE 424M, 344M, 292M, 259M;
- 26.6. Perda de retorno (HD-BNC):
 - >15 dB, @ 1,485 GHz
 - >10 dB, de 1,485 até 2,97 GHz
- 26.7. As placas deverão ser totalmente instaladas e configuradas pelo fornecedor na matriz existente na TV Senado, ou seja, com todas as suas funcionalidades habilitadas e prontas para o uso;
- 26.8. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como suportes, cabos, parafusos, adaptadores, licenças, firmwares, softwares, dentre outros;
- 26.9. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

27. PATCH DE VÍDEO DE 32 POSIÇÕES

Referências: CANARE 32MD-ST; ou equivalente técnico.

Quantidade: 04 (quatro) unidades.

Descrição: Painel de botões para manobras de comutação de sinais de vídeo.

Características mínimas:

- 27.1. Patch de vídeo de 32 posições;
- 27.2. Conformidade com sinais padrão SD-SDI/HD-SDI/3G-SDI;
- 27.3. Conexão traseira tipo BNC;



SENADO FEDERAL

- 27.4. Construção em metal;
- 27.5. Tipo de passagem de sinal: *Normal Through (STW)*;
- 27.6. Adequado para instalação em rack padrão 19", não sendo maior que 1 RU;
- 27.7. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata do equipamento, tais como suportes, cabos, parafusos, adaptadores, dentre outros;
- 27.8. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

28. SWITCH DE REDE ETHERNET POE+ 48 PORTAS RJ-45

Referência: RUCKUS ICX 7450-48P; ou equivalente técnico.

Quantidade: 05 (cinco) unidades.

Descrição: Switch de rede PoE+ com 48 portas ethernet RJ-45 de 1GbE e 4 portas SFP+ 10GbE.

Características mínimas:

28.1. Switch de rede com 48 portas:

- 28.1.1. 48 portas Gigabit Ethernet (1GbE);
- 28.1.2. 04 (quatro) portas de uplink SFP+ de 10GbE (4x10GbE);
- 28.1.3. Protocolo IEEE 802.3at (PoE+;30W);
- 28.1.4. Disponibilidade máxima de potência (PoE): $\geq 1480W$;
- 28.1.5. 01 (uma) porta de gerenciamento de rede (RJ-45) no painel frontal;
- 28.1.6. 01 (uma) porta de gerenciamento mini USB serial no painel frontal;
- 28.1.7. 01 (uma) porta USB storage no painel frontal;
- 28.1.8. 02 (dois) ventiladores de fluxo de ar;
- 28.1.9. 02 (duas) portas traseiras com módulos (QSFP+ 40Gbps) para stacking;
- 28.1.10. Fonte de alimentação com redundância (dupla fonte de alimentação independente).
- 28.1.11. Roteamento avançado em Layer 3 (L3);
- 28.1.12. Protocolos: BGP, OSPF, VRRP, PIM, PBR;
- 28.1.13. Capacidade mínima de empilhamento: 04 switches;
- 28.1.14. Suporte ao padrão IEEE 802.3az (*Energy Efficient Ethernet*);

- 28.2. Todas as portas RJ-45 e SFP devem ser entregues ativas e em condições para pronto uso;
- 28.3. Todos os módulos SFP, *stack* e *Ethernet* deverão ser fornecidos instalados em suas respectivas portas nos switches e deverão estar plenamente ativos e funcionais;



SENADO FEDERAL

- 28.3.1. Os módulos SPF deverão ser do tipo mononodo, com transmissão bidirecional de 10Gbps, com conector LC simplex, utilizando apenas uma única fibra por módulo;
- 28.3.2. Os switches deverão ter os módulos traseiros QSFP+ 40Gbps instalados, onde serão configurados em modo *stacking* (dois a dois);
- 28.4. Todas as licenças para o pleno funcionamento do equipamento no ambiente da TV Senado deverão ser ativadas e fornecidas de forma vitalícia;
- 28.5. Não serão admitidos switches que trabalhem unicamente com conceito de gerenciamento em topologia de nuvem (*cloud-driven applications*);
- 28.6. Fornecer todos os acessórios para instalação e organização em rack 19":
 - 28.6.1. 06 (seis) cabos de alta velocidade para stacking (QSFP+ 40Gbps);
 - 28.6.2. Fixadores para rack 19" (para cada unidade de switch fornecida);
 - 28.6.3. Estruturas para organização e fixação de cabos;
 - 28.6.4. Etiquetas de identificação das portas e cabos;
- 28.7. Devem ser fornecidos todos os demais acessórios necessários à operação imediata do equipamento, tais como suportes de fixação em rack, cabos de alimentação, fontes, ventoinhas, licenças, firmwares, softwares e aplicativos;
- 28.8. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

29. SWITCHER DE PRODUÇÃO DE VÍDEO

Referências: BLACKMAGIC DESIGN ATEM 2 M/E PRODUCTION STUDIO 4K; ou equivalente técnico.

Quantidade: 01 (uma) unidade.

Descrição: Switcher de produção de vídeo (mesa de vídeo) de uso em emissoras de TV com capacidade de realizar inserção de janelas de libras (com transparência) e gerar simultaneamente 03 (três) sinais de corte diferentes (corte limpo, corte creditado e corte creditado com janela de libras).

Características mínimas:

- 29.1. Efeito PiP (*Picture in Picture*) com posicionamento e dimensionamento personalizáveis;
- 29.2. Função de transparência em janela de libras (PiP) deve estar disponível;



SENADO FEDERAL

- 29.3. Capacidade de gerar 03 (três) PGMs diferentes simultaneamente (corte limpo, corte creditado e corte creditado com janela de libras);
- 29.4. Quantidade de M/E (*mix effect*) completos: 02;
- 29.5. Quantidade mínima de entradas de vídeo SDI-SD/HD: 20;
- 29.6. Quantidade mínima de saídas de vídeo SDI-SD/HD: 12;
- 29.7. Taxas SDI: 270Mb, 1.5G e 3G;
- 29.8. Entrada de sincronização de referência: *Black Burst* e *Tri-level*;
- 29.9. Conexão Ethernet compatível com 10/100/1000 BaseT para painel de controle;
- 29.10. Padrões de Vídeo SD:
 - 525i59.94 NTSC;
- 29.11. Padrões de Vídeo HD:
 - 720p50/59.94;
 - 1080p23.98/25/29.97/50/59.94;
 - 1080i50/59.94.
- 29.12. Conformidade SDI: SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 424M;
- 29.13. Possuir, a menos, 06(seis) saídas auxiliares roteáveis;
- 29.14. Áudio:
 - 29.14.1. Possuir mix interno de áudio;
 - 29.14.2. Possuir, ao menos, duas entradas de áudio analógico balanceado;
 - 29.14.3. Possuir funções de selecionar, desligar e *audio-follow* das entradas de vídeo e entradas analógicas de áudio;
 - 29.14.4. Capacidade de gerar todos os sinais PGMs de saída com áudio embutido;
 - 29.14.5. Serão aceitos módulos, licenças e outros auxiliares fornecidos, quando necessários para o total atendimento dos requisitos do presente edital;
- 29.15. Precisão de Cor: 10 bits;
- 29.16. Atraso de Processamento menor que 2 linhas;
- 29.17. Software para painel de controle incluso, compatível com Windows 10 (64 bits);
- 29.18. Configuração via software de painel de controle;
- 29.19. Possuir Alimentação de tensão AC de 100 a 240Vac 50/60Hz;



SENADO FEDERAL

- 29.20. Consumo máximo de energia: 200 W;
- 29.21. Adequado para instalação em rack padrão 19", não sendo maior que 2 RUs;
- 29.22. Acessórios: Possuir fonte de alimentação redundante;
- 29.23. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos acessórios, fontes, firmwares, softwares, dentre outros;
- 29.24. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

30. PAINEL DE CONTROLE DO SWITCHER DE PRODUÇÃO

Referências: BLACKMAGIC ATEM 1 M/E ADVANCED PANEL; ou equivalente técnico.

Quantidade: 01 (uma) unidade.

Descrição: Unidade física de painel de controle remoto do *switcher* de produção de vídeo.

Características mínimas:

- 30.1. Totalmente compatível e funcional com o *switcher* de produção de vídeo fornecido nesta contratação;
- 30.2. Conexão de comunicação com *switcher* via porta ethernet RJ45, 10/100/1000BASE-T;
- 30.3. Capacidade mínima de 09 *cross-points* diretos;
- 30.4. Capacidade de inserção e retirada de PiP por apenas 1 toque;
- 30.5. Botões de acesso de transições DSK: Auto, *Cut*;
- 30.6. Possuir manche de transição;
- 30.7. Botões de acesso aos grupos ME disponíveis do *switcher*;
- 30.8. Dimensões máximas: (L x P x A): 450 x 400 x 210mm;
- 30.9. Peso máximo: 6 kg;
- 30.10. Tensão de alimentação: 100-240VAC;
- 30.11. Consumo máximo: 50W;
- 30.12. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos acessórios, fontes, firmwares, softwares, dentre outros;
- 30.13. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.



SENADO FEDERAL

31. DISTRIBUIDOR DE ÁUDIO ANALÓGICO

Referências: GRA-VUE MMIO ADA 1X4; RDL ST-DA3; SONIFEX RB-DA6; ou equivalente técnico.

Quantidade: 4 (quatro) unidades.

Descrição: Distribuidor de sinal de áudio analógico.

Características mínimas:

- 31.1. Distribuidor de sinal de áudio analógico;
- 31.2. Possuir 01 (uma) entrada balanceada de áudio analógico em conectores XLR fêmea, ou terminal de parafuso ou conector euroblock 3 pinos;
 - 31.2.1. Operar em nível de linha;
- 31.3. Possuir 03 (três) saídas balanceadas de áudio analógico, em nível linha, em conectores XLR macho, ou terminal de parafuso ou conector euroblock 3 pinos;
- 31.4. Alimentação de tensão direta ou por meio de fonte AC de 100 a 240Vac 50/60Hz;
- 31.5. Acessório: Devem ser fornecidos todos os conectores de áudio (entrada e saídas) para cada unidade do item;
- 31.6. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos acessórios, fontes, conectores, dentre outros;
- 31.7. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

32. DISTRIBUIDOR INTERNO OPTICO DIO ARTICULADO

Referência: FIBRACEM DIO BANDEJA ARTICULADA RACK 2U 19” ou equivalente técnico.

Quantidade: 2 (duas) unidades.

Descrição: Distribuidor interno óptico com bandeja articulada para alta concentração de cabos ópticos, com capacidade de 48 fibras cada unidade.

Características mínimas:

- 32.1. Ser compatível com cabos ópticos internos e externos do tipo *loose*, *tight*, ou multicordão e adaptadores SC, LC Duplex ou E2000;



SENADO FEDERAL

32.2. Chassis:

- 32.2.1. Caixa metálica com pintura epóxi preto;
- 32.2.2. Altura: 2U;
- 32.2.3. Fixação em rack 19”;
- 32.2.4. Tamanho (LxP): 483 x 273 mm (variação $\pm 2\%$);
- 32.2.5. Capacidade de acomodação das sobras de fibras, emendas, adaptadores ópticos e distribuição do sinal óptico;
- 32.2.6. Tubos de transporte corrugados para tubos loose e suportes de fixação;

32.3. Bandejas articuladas:

- 32.3.1. Quantidade: 04 (quatro);
- 32.3.2. Cada unidade de rack (1U) deve acomodar 02 (duas) bandejas;
- 32.3.3. Cada bandeja deve ter capacidade para: 12 adaptadores SC UPC;
- 32.3.4. Bandejas de plástico na cor branca;
- 32.3.5. Painel para acomodação dos adaptadores com angulação de 35°, para facilitar a saída dos cordões ópticos;

32.4. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como *pigtails* e adaptadores ópticos padrão SC/UPC, cordão óptico, emendas e fusões ópticas, parafusos, porcas gaiola, abraçadeiras, etiquetas de identificação, protetores de emendas e conectores de fibra óptica, cabos acessórios, dentre outros;

32.5. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

33. MINI DISTRIBUIDOR INTERNO OPTICO DIO 8 FIBRAS

Referência: Volt Distribuidor Interno Óptico (DIO) 8FO SC ou equivalente técnico.

Quantidade: 07 (sete) unidades.

Descrição: Distribuidor interno óptico com bandeja articulada para alta concentração de cabos ópticos, com capacidade de até 8 fibras cada unidade.

Características mínimas:

- 33.1. Ser compatível com cabos ópticos internos e externos do tipo *loose*, *tight*, ou multicordão e adaptadores SC e LC simplex;



SENADO FEDERAL

- 33.2. Caixa metálica;
- 33.3. Possuir capacidade para acomodação das sobras de fibras, emendas, adaptadores ópticos e distribuição do sinal óptico;
- 33.4. Capacidade para: 08 fibras monomodo com adaptadores SC/UPC;
- 33.5. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como *pigtails* e adaptadores ópticos padrão SC/UPC, cordão óptico, emendas e fusões ópticas, parafusos, abraçadeiras, etiquetas de identificação, protetores de emendas e conectores de fibra óptica, cabos acessórios, dentre outros;
- 33.6. Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

34. MEIA BANDEJA FIXA PERFURADA 1U PARA RACK 19"

Referência: VORTTEK BANDEJA RACK 1U 19"; RACKFORT BANDEJA FRONTAL PARA RACK PADRÃO 19" 1U X 290MM; ou equivalente técnico.

Quantidade: 14 (quatorze) unidades.

Descrição: Prateleira ventilada de 1U de altura para fixação em mini-rack 8U 19"

Características mínimas:

- 34.1. Material: aço;
- 34.2. Cor: preto;
- 34.3. Ambiente de operação: interno;
- 34.4. Modo de instalação: fixa;
- 34.5. Compatível com rack 19";
- 34.6. Possuir perfurações na bandeja para ventilação do equipamento;
- 34.7. Profundidade: 300 mm (variação $\pm 5\%$);
- 34.8. Peso: $\leq 2\text{Kg}$.

35. MINI-RACK DE PAREDE 19" DE 12U

Referências: RACKFORT MINI-RACK DE PAREDE 12U; INTELBRAS MINI RACK 19" DESMONTÁVEL MRD 1257; APL MRD 12U basic ou equivalente técnico.

Quantidade: 02 (duas) unidades.



SENADO FEDERAL

Descrição: Mini-rack 19” para instalação em parede com 12 U de altura.

Características mínimas:

- 35.1. Mini-rack padrão 19”;
- 35.2. Instalação tipo parede;
- 35.3. Tamanho: 12 RU (*rack units*);
- 35.4. Dimensões externas:
 - 35.4.1. Largura: 550 a 600 mm;
 - 35.4.2. Altura: 600 a 650 mm;
 - 35.4.3. Profundidade igual a 570 mm;
- 35.5. Aplicação de uso em ambiente interno;
- 35.6. Carga máxima: ≥ 50 Kg;
- 35.7. Porta removível e reversível ambos os lados com visor acrílico fumê de espessura de 2mm e fechadura com chave;
- 35.8. Abertura para ventilação no teto ou nas laterais;
- 35.9. Laterais removíveis com aletas de ventilação e fechos rápidos;
- 35.10. Base com uma passagem de cabo destacável;
- 35.11. Fundo com no mínimo quatro furos para a fixação na parede;
- 35.12. Pintura eletrostática a pó texturizada;
- 35.13. Cor: preto;
- 35.14. Deve ser fornecido junto com cada um dos mini-racks:
 - 35.14.1.02 (duas) réguas de alimentação 110-220V 10A de no mínimo 6 posições;
 - 35.14.2.02 (duas) ventoinhas compatíveis com o rack para ventilação forçada;
- 35.15. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como buchas, porcas-gaiolas, parafusos, abraçadeiras, etiquetas de identificação, protetores de emendas e conectores, cabos acessórios, dentre outros;
- 35.16. Manual de montagem e operação em língua portuguesa ou inglesa.



SENADO FEDERAL

36. PATCH PANEL CAT.6 DE 24 PORTAS MONTADAS

Referências: TRENDNET TC-P24C6AS; LEGRAND PATCH PANEL CAT. 6 24 PORTAS; PRIMUS CABLE PP2A-4985-24S; ou equivalente técnico.

Quantidade: 11 (onze) unidades.

Descrição: *Patch panel* CAT 6 em altura de 1U e com 24 portas de conectores fêmeas montados no chassi para distribuição de cabos ethernet CAT6.

Características mínimas:

- 36.1. O *patch panel* deve ser entregue totalmente montado, conectorizado, aterrado, certificado e em condições plenas de funcionamento;
- 36.2. Compatibilidade com cabeamento CAT6 (F/UTP) blindado;
- 36.3. Tipo de montagem: rack 19”;
- 36.4. Ocupação em rack: 1U;
- 36.5. Tipo de conectores: tomadas RJ-45;
- 36.6. Aplicação: alta densidade de cabos;
- 36.7. Ambiente de instalação: interno;
- 36.8. Padrão:
 - 36.8.1. ANSI/ TIA/ EIA-568-B.2-1;
 - 36.8.2. ISO/IEC 11801 2ª edição: 2002;
- 36.9. Interface:
 - 36.9.1. 24 cartões de cablagem Gigabit T568A/T568B para terminação Krone 110;
 - 36.9.2. Compatível com fios sólidos de 22 a 26 AWG;
 - 36.9.3. Área de contato: 50 micron blindados chapeados em ouro;
- 36.10. Especificação Mecânica:
 - 36.10.1. Força de retenção do plugue: ≥ 7 kg;
- 36.11. Temperatura de operação: de 0° a 50 °C;
- 36.12. Dimensões externas (L x C x A): 440 x 105 x 40 mm (variação de $\pm 5\%$);
- 36.13. Peso: ≤ 2 kg;



SENADO FEDERAL

37. PATCH CORD CAT6 (F/UTP) BLINDADO DE 0,5 A 15 METROS

Referência: FURUKAWA CAT6 F/UTP; NEXANS ESSENTIAL-6 CAT6 F/UTP; ou equivalente técnico.

Quantidade: 155 (cento e cinquenta e cinco) unidades.

Descrição: Patch Cord CAT6 F/UTP de tamanhos variados de 0,5 a 15 metros com capa injetada montado em fábrica, conforme necessidade de instalação.

Características mínimas:

37.1. Cabo Ethernet CAT.6 (F/UTP) blindado;

37.2. Somente serão aceitos cabos devidamente certificados e pré-conectorizados com RJ-45 em ambas as pontas de fábrica com capa injetada;

37.3. Cor: Vermelho;

37.4. Comprimento do cabo: entre 0,5m a 15m;

37.4.1. O comprimento do cabo deverá ser adequado às condições de instalação dos switches de rede, em conformidade com projeto executivo evitando excessos de cabos soltos nos racks;

Quantidade.	Tamanho (m)
105	0,5
5	3
20	6
10	10
15	15

37.5. Ambiente de instalação: interna para uso entre os switches de rede, os *patch panels* e equipamentos;

37.6. Frequência máxima de operação: 250MHz;

37.7. Construção:

37.7.1. Capa na cor do cabo injetada para evitar fadiga na movimentação da conexão;

37.7.2. Cabo F/UTP;

37.7.3. Bitola do condutor: 23AWG ou 24AWG;

37.7.4. Classe de flamabilidade: CMP/FT6 ou CM ou LSZH;

37.8. Quantidade de pares: 04 (quatro);



SENADO FEDERAL

- 37.9. Isolamento: polietileno de alta densidade;
- 37.10. Cruzeta ou septo central termoplástico para separação dos 4 pares;
- 37.11. Suportar as seguintes aplicações:
 - 37.11.1.FAST ETHERNET (100BASE-TX);
 - 37.11.2.GIGABIT ETHERNET (1000BASE-T);
 - 37.11.3.PoE+ (802.3af).
- 37.12. Os condutores isolados devem ser reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a evitar efeitos de diafonia e minimizar o deslocamento relativo entre eles;
- 37.13. Normativos:
 - 37.13.1.Certificação da Anatel;
 - 37.13.2.Diretiva RoHS;
 - 37.13.3.ABNT NBR 14565;
 - 37.13.4.IEC 60603-7.

38. CABO ETHERNET CAT 6 (F/UTP) BLINDADO

Referências: FURUKAWA GIGALAN CAT.6 F/UTP; COMMScope UN874029604/10 CS34P RED C6 4/23 F/UTP RL; LEGRAND F/UTP CM; ou equivalente técnico.

Quantidade: 15 (quinze) caixas.

Descrição: Cabo para transmissão de dados Categoria 6 (F/UTP) blindado para uso interno e compatível com PoE+.

Características mínimas:

- 38.1. Cabo Ethernet CAT.6 (F/UTP) blindado;
- 38.2. Cor: Vermelho;
- 38.3. Comprimento do cabo na caixa ou bobina: $\geq 304\text{m}$;
- 38.4. Ambiente de instalação: interna;
- 38.5. Frequência máxima de operação: 250MHz;
- 38.6. Construção:
 - 38.6.1. F/UTP (blindagem)
 - 38.6.2. Bitola do condutor: 23AWG;



SENADO FEDERAL

- 38.6.3. Classe de flamabilidade: CMP/FT6 ou CM ou LSZH;
- 38.6.4. Quantidade de pares: 04 (quatro);
- 38.6.5. Isolamento: polietileno de alta densidade;
- 38.6.6. Cruzeta ou septo central termoplástico para separação dos 4 pares;

38.7. Suportar as seguintes aplicações:

GIGABIT ETHERNET;
PoE+ (802.3af)

38.8. Os condutores isolados devem ser reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a evitar efeitos de diafonia e minimizar o deslocamento relativo entre eles;

38.9. Normativos:

- 38.9.1. Certificação da Anatel;
- 38.9.2. Diretiva RoHS;

39. CABO DE ÁUDIO ANALÓGICO

Referências: CABO MICROFONE STEREO AF(E) TIAFLEX 2X0.14 MM; ou equivalente técnico.

Quantidade: 09 (nove) rolos.

Descrição: Cabo de áudio analógico balanceado para utilização em rack para interligação de equipamentos com áudio analógico.

Características mínimas:

- 39.1. Cabo de áudio balanceado para uso em equipamentos de áudio;
- 39.2. Cada rolo deve conter 100 metros ou mais;
- 39.3. Aplicação: uso em rack de áudio;
- 39.4. Possuir camada de blindagem em cobre trançado;
- 39.5. Material flexível em PVC;
- 39.6. Secção: 2 x 0,14mm²;
- 39.7. Diâmetro: $\geq 4,00\text{mm}$;
- 39.8. Cor: preta.



SENADO FEDERAL

40. CABO COAXIAL SDI MINIATURA

Referências: GEPCO VDM230; BELDEN 1855A; ou equivalente técnico.

Quantidade: 09 (nove) rolos.

Descrição: Cabos para fluxo de sinais SDI-SD/HD/3G que serão utilizados para interligação interna de equipamentos em racks da central de corte de plenários (CCP).

Características mínimas:

- 40.1. Impedância: 75 Ohm;
- 40.2. Tamanho AWG: 23;
- 40.3. Tipo RG: Mini 59;
- 40.4. Relação de atenuação x frequência:
 - 40.4.1. Atenuação de 6 dB/30m em 270MHz;
 - 40.4.2. Atenuação de 14 dB/30m em 1500MHz;
 - 40.4.3. Atenuação de 20 dB/30m em 3000MHz;
- 40.5. Perda de retorno: 23dB de 5 a 1600MHz;
- 40.6. Material central em cobre puro;
- 40.7. Revestimento em PVC;
- 40.8. Cor do revestimento: Preta;
- 40.9. Cada rolo deve conter 305 metros ou mais;
- 40.10. Largura de banda de 4,5 GHz para sinal HDTV;
- 40.11. Aplicação: SMPTE 424M 3 Gb/s HD-SDI 1080p;
- 40.12. Compatibilidade com conector BNC - Kings 2065-11-9.

41. CABO COAXIAL SDI

Referências: GEPCO VSD2001; BELDEN 1694A; ou equivalente técnico.

Quantidade: 04 (quatro) rolos.

Descrição: Cabos para fluxo de sinais SDI-SD/HD/3G que serão utilizados para interligação de sinais entre a central de corte de plenários (CCP) e a central técnica na TV Senado.

Características mínimas:



SENADO FEDERAL

- 41.1. Impedância: 75 Ohm;
- 41.2. Tamanho AWG: 18;
- 41.3. Tipo RG: RG6;
- 41.4. Relação de atenuação x frequência:
 - 41.4.1. Atenuação de 3,5 dB/30m em 270MHz;
 - 41.4.2. Atenuação de 8 dB/30m em 1500MHz;
 - 41.4.3. Atenuação de 12 dB/30m em 3000MHz;
- 41.5. Perda de retorno: 23dB de 5 a 1600MHz;
- 41.6. Material central em cobre puro;
- 41.7. Revestimento em PVC;
- 41.8. Cor do revestimento: Preta;
- 41.9. Cada rolo deve conter 305 metros ou mais;
- 41.10. Indicado para utilização em ambientes internos e externos;
- 41.11. Largura de banda de 4,5 GHz para sinal HDTV;
- 41.12. Aplicação: SMPTE 424M 3 Gb/s HD-SDI 1080p;
- 41.13. Compatibilidade com conector BNC - Kings 2065-10-9.

42. CONECTOR XLR 3 PINOS MACHO

Referências: NEUTRIK NC3MXX; ou equivalente técnico.

Quantidade: 30 (trinta) unidades

Descrição: Conector de áudio XLR de 3 pinos para possibilitar a interligação das saídas das placas *frame synchronizer* nas entradas dos mixers de áudio das comissões.

Características mínimas:

- 42.1. Conector XLR macho de 3 pinos;
- 42.2. Capacitância entre contatos: ≤ 4 pF;
- 42.3. Resistência de isolamento: $\geq 10G$ ohms;
- 42.4. Corrente nominal por contato: 16 A;
- 42.5. Fiação com contatos de solda;
- 42.6. Dispositivo de bloqueio com trava;



SENADO FEDERAL

42.7. Conformidade com padrão IEC 61076-2-103;

42.8. Carcaça em metal.

43. CONECTOR PARA CABO DE REDE RJ-45 CAT6

Referências: FURUKAWA CONECTOR RJ-45 MACHO CAT6; NEXANS ESSENTIAL-6 CONECTOR RJ45 PLUG (MACHO); ou equivalente técnico.

Quantidade: 300 (trezentas) unidades

Descrição: Conector RJ-45 próprio para utilização com cabos de rede categoria CAT-6.

Características mínimas:

43.1. Conector RJ-45 macho;

43.2. Específico para o uso em cabo de rede categoria CAT6, com aplicação para cabo F/UTP;

43.3. Compatível com cabos de diâmetro do condutor entre 23 a 26 AWG;

43.4. Devem ser fornecidas 300 (trezentas) unidades de capas de conectores RJ-45, na mesma cor do cabo.

44. CONECTOR MINI BNC

Referências: KINGS 2065-11-9; ADC BNC-13; ou equivalente técnico.

Quantidade: 1.100 (mil e cem) unidades.

Descrição: Conector BNC para crimpagem em cabo coaxial SDI miniatura de fluxo de sinais SDI-SD/HD/3G.

Características mínimas:

44.1. Conector BNC macho com mecanismo de acoplamento tipo baioneta;

44.2. Constituído de corpo, pino central e anel para crimpagem;

44.3. Impedância: 75 ohms;

44.4. Diâmetro aproximado do corpo: 14,2 mm;

44.5. Diâmetro aproximado do anel de crimpagem: 5,5 mm;

44.6. Aplicação: SMPTE 2081-1 6 Gb/s UHD TV, SMPTE 424M 3 Gb/s HD-SDI 1080p;

44.7. Compatibilidade com cabo de vídeo HDTV/SDI Belden 1855A;

44.8. Perda de retorno, em módulo, maior que 25 dB de 0 a 3 GHz.



SENADO FEDERAL

45. CONECTOR MICRO BNC

Referências: AMPHENOL 034-1107-12G; CANARE HBCP-D25HD MICRO BNC PLUG; ou equivalente técnico.

Quantidade: 270 (duzentos e setenta) unidades.

Descrição: Conector micro BNC (HD-BNC) para crimpagem em cabo coaxial de fluxo de sinais SDI-SD/HD/3G miniatura (cabo fino).

Características mínimas:

- 45.1. Conector micro BNC (HD BNC) macho com mecanismo de acoplamento tipo baioneta;
- 45.2. Constituído de corpo, pino central e anel para crimpagem;
- 45.3. Impedância: 75 ohms;
- 45.4. Diâmetro aproximado do corpo: 7 mm;
- 45.5. Compatibilidade com cabos Belden 1855A, Belden 4855P e Belden 4855R;
- 45.6. Aplicação: 3G/HD/SD-SDI;
- 45.7. Perda de retorno, em módulo, maior que 12 dB de 6 a 12 GHz.

46. CONECTOR BNC

Referências: KINGS 2065-10-9; BELDEN 1694ABHDL; ou equivalente técnico.

Quantidade: 100 (cem) unidades.

Descrição: Conector BNC para crimpagem em cabo coaxial de fluxo de sinais SDI-SD/HD/3G.

Características mínimas:

- 46.1. Conector BNC macho com mecanismo de acoplamento tipo baioneta;
- 46.2. Constituído de corpo, pino central e anel para crimpagem;
- 46.3. Impedância: 75 ohms;
- 46.4. Diâmetro aproximado do corpo: 14,4 mm;
- 46.5. Diâmetro aproximado do anel de crimpagem: 7,3 mm;
- 46.6. Aplicação: SMPTE 2081-1 6 Gb/s UHD TV, SMPTE 424M 3 Gb/s HD-SDI 1080p;
- 46.7. Compatibilidade com cabo de vídeo HDTV/SDI Belden 1694A;
- 46.8. Perda de retorno, em módulo, maior que 7 dB em 6 GHz.



SENADO FEDERAL

47. CORDÕES OPTICOS SC UPC / LC SIMPLEX

Referência: FURUKAWA, FIBRACEM, SECCON ou equivalente técnico.

Quantidade: 16 (dezesesseis) unidades.

Descrição: Cordão óptico para interligação dos switches de rede até os distribuidores internos ópticos (DIOs).

Características mínimas:

47.1. Cordão óptico monomodo deve ser conectorizado com um ponta LC UPC SIMPLEX e outro SC UPC;

47.2. Os cordões ópticos devem ser totalmente compatíveis com os módulos SFP dos switches de rede da solução fornecida (ITEM 28);

47.3. Os cordões ópticos devem ser totalmente compatíveis com os DIOs da solução fornecida (ITEM 32);

47.4. Somente serão aceitos cabos devidamente certificados e pré-conectorizados em fábrica com conectores adequados para cada aplicação dentro do sistema;

47.5. Comprimento dos cordões ópticos:

Quantidade.	Tamanho (m)
10	12
6	2

47.6. Ambiente de instalação: interna para uso entre os DIOs e switches;

48. CORDÕES OPTICOS SC UPC / SC UPC

Referência: FURUKAWA, FIBRACEM, SECCON ou equivalente técnico.

Quantidade: 16 (dezesesseis) unidades.

Descrição: Cordão óptico para interligação módulos multiplexadores até os distribuidores internos ópticos (DIOs).

Características mínimas:

48.1. Cordão óptico monomodo deve possuir conectorização SC UPC nas duas pontas;



SENADO FEDERAL

- 48.2. Os cordões ópticos devem ser totalmente compatíveis com os módulos de transmissão dos multiplexadores da solução fornecida (ITENS 04 e 05);
- 48.3. Os cordões ópticos devem ser totalmente compatíveis com os DIOS da solução fornecida (ITEM 32);
- 48.4. Somente serão aceitos cabos devidamente certificados e pré-conectorizados em fábrica com conectores adequados para cada aplicação dentro do sistema;
- 48.5. Comprimento dos cordões ópticos: 08 (oito) metros;

49. CABO ÓPTICO 24 FIBRAS

Referência: FURUKAWA CFOA-SM-DDR-S 24F TS G-652D; PRYSMIAN CABOS CFOA-SM-DDR-S-24FO-TS; ou equivalente técnico.

Quantidade: 200 (duzentos) metros.

Descrição: Cabo Óptico Dielétrico com no mínimo 24 Fibras monomodo para instalações externas em linhas de dutos ou linhas aéreas espinado em uma cordoalha. Constituído por tubos encordoados ("tubo *loose*") seco, livre de geleia, núcleo totalmente seco protegido contra penetração de umidade e revestimento externo em material termoplástico resistente a intempéries.

Características mínimas:

- 49.1. Cabo de fibras ópticas monomodo de distribuição/*backbone*;
- 49.2. Número de fibras mínimo: 24;
- 49.3. Tipo: DDR;
- 49.4. Proteção contra roedores;
- 49.5. Classe de Flamabilidade: Normal - NR (Não Retardante);
- 49.6. Ambiente de Instalação: Externo em dutos e/ou aéreo;
- 49.7. Proteção Anti-UV;
- 49.8. Tipo de Núcleo: Totalmente Seco (TS - sem a presença de geleia na sua construção);
- 49.9. Tipo de fibra óptica: SM G.652D (monomodo baixo pico d'água);
- 49.10. Construção: Tubo Loose;
- 49.11. Cor externa: preta;



SENADO FEDERAL

49.12. Padrão de Cores dos Tubos: ABNT Colorido;

49.13. Normas aplicáveis:

49.13.1. Certificado na ANATEL;

49.13.2. ABNT NBR 14773 - Cabo óptico dielétrico protegido contra o ataque de roedores para aplicação em linha de dutos.

50. CABO ÓPTICO 04 FIBRAS

Referência: FURUKAWA CFOA-SM-DDR-S 04F TS G-652D; PRYSMIAN CABOS CFOA-SM-DDR-S-04FO-TS; ou equivalente técnico.

Quantidade: 600 (seiscentos) metros.

Descrição: Cabo Óptico Dielétrico com 04 Fibras Monomodo para instalações externas em linhas de dutos ou linhas aéreas espinado em uma cordoalha. Constituído por tubos encordoados ("tubo loose") seco, livre de geleia, núcleo totalmente seco protegido contra penetração de umidade e revestimento externo em material termoplástico resistente a intempéries.

Características mínimas:

50.1. Cabo de fibras ópticas monomodo de distribuição/backbone;

50.2. Número de fibras mínimo: 04;

50.3. Tipo: DDR;

50.4. Proteção contra roedores;

50.5. Classe de Flamabilidade: Normal - NR (Não Retardante);

50.6. Ambiente de Instalação: Externo em dutos e/ou aéreo;

50.7. Proteção Anti-UV;

50.8. Tipo de Núcleo: Totalmente Seco (TS - sem a presença de geleia na sua construção);

50.9. Tipo de fibra óptica: SM G.652D (monomodo baixo pico d'água);

50.10. Construção: Tubo Loose;

50.11. Cor externa: preta;

50.12. Padrão de Cores dos Tubos: ABNT Colorido;

50.13. Normas aplicáveis:



SENADO FEDERAL

50.13.1. Certificado na ANATEL;

50.13.2. ABNT NBR 14773 - Cabo óptico dielétrico protegido contra o ataque de roedores para aplicação em linha de dutos.

51. FITA DE AMARRAÇÃO TIPO VELCRO PARA ORGANIZAÇÃO DE CABOS

Referência: TERMOTUBOS FIV0190PTM228; VELCRO BRAND QWIK TIE TAPE; HELLERMANNTYTON GT.75X1200; ou equivalente técnico.

Quantidade: 02 (dois) rolos.

Descrição: Fita de amarração recuperável para aplicações onde a exigência de amarração não agrida o elemento fixado, tais como: cabos de rede, telefones e fibras ópticas.

Características mínimas:

51.1. Material: fita de velcro ou de nylon de alta qualidade (Polipropileno e poliamida);

51.2. Aplicação: agrupamento e organização de cabos ethernet, ópticos e SDI;

51.3. Cor: preta ou azul

51.4. Ambiente de operação: interno;

51.5. Fixação forte;

51.6. Comprimento mínimo do rolo: 20 metros;

51.7. Largura: entre 18,0 e 25 mm;

51.8. Fechamento por contato.

52. KIT PORCA GAIOLA COM PARAFUSOS

Referência: FURUKAWA ET03267 CONJUNTO DE PORCA GAIOLA COM PARAFUSO E ARRUELA; INTELBRAS KPP100; ou equivalente técnico.

Quantidade: 200 (duzentas) unidades.

Descrição: Conjunto de porca gaiola com parafuso e arruela para uso em rack 19”.

Características mínimas:

52.1. Material: aço;



SENADO FEDERAL

52.2. Ambiente de operação: interno;

52.3. Norma aplicável: EIA/ECA-310-E (*Cabinets, Racks, Panels, and Associated Equipment*)

52.4. Compatível com rack 19"

52.5. Cada unidade do item deve conter:

52.5.1. Porca gaiola M5;

52.5.2. Parafuso M5;

52.5.3. Arruela;

53. GUIA DE CABOS HORIZONTAL ABERTO DE ALTA DENSIDADE 1U

Referência: FURUKAWA GUIA DE CABOS HORIZONTAL ABERTO 1U; COMMSCOPE 1U PATCHCORD MANAGEMENT HCM-19-SS-1U; ou equivalente técnico.

Quantidade: 10 (dez) unidades.

Descrição: Guia organizador de cabos horizontal aberto de alta densidade de 1U para instalação em rack 19".

Características mínimas:

53.1. Espessura da chapa: 1,2mm (variação $\pm 10\%$)

53.2. Espessura da tinta: 0,1mm (variação $\pm 10\%$)

53.3. Tipo de pintura: Epóxi pó de alta resistência a riscos

53.4. Cor: Preto

53.5. Dimensões: (PxLxA): 85 x 482 x 44mm (variação $\pm 10\%$)

53.6. Confeccionado em aço;

53.7. Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta;

53.8. Resistência e proteção contra corrosão, para uso em ambientes internos (ANSI/TIA-569C)

53.9. Apresentar largura de 19", conforme requisitos da norma EIA/ECA-310E

53.10. Sem tampa;

53.11. Produto desenvolvido para alta densidade;

53.12. Permitir acomodar até 48 cabos F/UTP CAT.6;



SENADO FEDERAL

53.13. Compatibilidade com Racks 19";

53.14. Ambiente de Operação: interno não agressivo;

54. GRAMPO GUIA PARA ORGANIZAÇÃO VERTICAL DE CABOS

Referência: FURUKAWA GRAMPO PARA ORGANIZAÇÃO VERTICAL; COMMSCOPE HIGH-DENSITY FRONT-LOADING CABLE MANAGER 1U; ou equivalente técnico.

Quantidade: 30 (trinta) unidades.

Descrição: Grampo guia para organização de cabos vertical aberto na lateral do rack 19" 44U.

Características mínimas:

54.1. Corpo externo confeccionado em aço;

54.2. Composto por anel passa cabos e chapa para fixação no rack 19";

54.3. Acabamento em pintura epóxi na cor preta;

54.4. Compatibilidade com Racks 19" 44U;

54.5. Dimensões: (AxLxP): 44 x 44 x 86 mm (variação $\pm 10\%$)

54.6. Quantidade de anéis: 1 (um);

54.7. Modo de instalação: parafusos lateral do rack;

54.8. Sem tampa;

54.9. Permitir acomodar até 48 cabos F/UTP CAT.6;

54.10. Ambiente de Operação: interno não agressivo;

55. ORGANIZADOR DE CABOS COM PARTÍCULAS METÁLICAS

Referência: HWPPMC25; ou equivalente técnico.

Quantidade: 02 (dois) rolos.

Descrição: Organizador de cabos com partículas metálicas, rolo de 25m, diâmetro máximo de amarração 25mm.

Características mínimas:

55.1. Organizador de cabos com partículas metálicas;



SENADO FEDERAL

- 55.2. Comprimento do rolo: 25m;
- 55.3. Diâmetro máximo de amarração: $\geq 25\text{mm}$
- 55.4. Cor: Preto ou azul;
- 55.5. Proteção contra abrasão;
- 55.6. Material flexível;
- 55.7. Permitir a aplicação rápida e fácil com uso da ferramenta HAT25 de acessório;
- 55.8. Acessório incluso: ferramenta HelaWrap HAT25, um por rolo, para aplicação;

56. PROJETO EXECUTIVO E AS-BUILT

Referência: não se aplica.

Quantidade: 01 (um).

Descrição: Elaboração de Projeto Executivo completo contendo ART, memorial descritivo, cronograma, lista de equipamentos, documentação gráfica, bay face dos racks, PSQ, folhas de dados, manuais dos equipamentos, planejamento de execução, cronograma detalhado e *as-built*.

Entregas mínimas:

- 56.1. A contratada deverá apresentar um Projeto Executivo (PE) com todos os seus artefatos indicando a solução de instalação de todos os componentes envolvidos;
- 56.2. **Elaboração do Projeto Executivo (PE)** em língua portuguesa, entregue em mídia digital (DVD ou Pendrive) após 30 (trinta) dias corridos da assinatura do contrato, **contendo no mínimo os seguintes documentos:**
 - 56.2.1. **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART):** assinada por profissional competente do PE e de execução da obra ou serviço;
 - 56.2.2. **Cronograma Detalhado:** deve apresentar o planejamento temporal detalhado para a execução das obras e serviços;
 - 56.2.3. **Memorial Descritivo:** deve descrever a solução proposta no PE, incluindo os padrões técnicos adotados e a infraestrutura de elétrica, áudio, vídeo e de rede, entre outros. O memorial deve conter uma introdução, nomenclaturas, especificações técnicas, um diagrama esquemático da interligação e interoperabilidade do sistema, e detalhes de instalação e configuração do sistema,



SENADO FEDERAL

- mapa de endereçamento IP dos equipamentos, folha de dados (datasheet) de todos os equipamentos e acessórios previstos no projeto;
- 56.2.4. ***Lista de Equipamentos e folha de dados (datasheet)***: deve conter todos equipamentos, placas, módulos e acessórios a serem entregues para compor a solução;
- 56.2.5. ***Planilha de Serviços e Quantitativos (PSQ)***: lista com os quantitativos de cada equipamento referenciados por marca e modelo;
- 56.2.6. ***Documentação Gráfica***: deve ser fornecida no padrão AUTOCAD, identificando as salas onde a infraestrutura da rede será instalada. Deve incluir os diagramas em blocos do sistema, de fluxos dos sinais, de rede elétrica, de dados e unifilares do sistema, além de plantas baixas, cortes, e detalhes da instalação;
- 56.2.7. ***Bay Face***: detalhe do posicionamento dos equipamentos nos racks da CCP e de cada sala de comissões;
- 56.2.8. ***Caderno de manuais*** em língua portuguesa ou inglesa;
- 56.2.9. ***Caderno de testes do sistema***: deve apresentar todos os testes de funcionamento para comissionamento do sistema;
- 56.2.10. ***DVD ou Pendrive com softwares e programas*** se aplicável ao objeto de contratação;
- 56.3. Elaboração de **cronograma detalhado** com prazo de execução total de 180 (cento e oitenta) dias, a ser entregue junto com o Projeto Executivo para aprovação da fiscalização do contrato, contendo no mínimo:
- 56.3.1. Todos os marcos temporais descritos no Edital ou neste documento de especificação técnica;
- 56.3.2. Entrega dos equipamentos;
- 56.3.3. Entrega do projeto executivo;
- 56.3.4. Atividades de instalação dos equipamentos;
- 56.3.5. Entrega de manuais;
- 56.3.6. Entrega do caderno de testes do sistema;
- 56.3.7. Realização de testes de funcionamento do sistema (seguindo o caderno de testes);
- 56.3.8. Entrega do *As-built*;
- 56.3.9. Recebimento provisório;
- 56.3.10. Treinamento;
- 56.3.11. Aceite definitivo
- 56.3.12. Operação Assistida.
- 56.4. Elaboração do ***As-built***:



SENADO FEDERAL

- 56.4.1. O *As-built* do PE deve ser entregue em língua portuguesa, em mídia digital (DVD ou Pendrive), antes dos testes de recebimento provisório do sistema;
- 56.4.2. O *As-built* do PE deve apresentar todos os elementos do projeto executivo acrescido de todas as modificações e atualizações identificadas como necessárias durante a instalação e configuração do sistema, inclusive na documentação gráfica.
- 56.4.3. O *As-built* deve apresentar os testes de certificação de todo o cabeamento estruturado (ethernet e fibras);
- 56.4.4. O *As-built* do PE servirá de documentação final do projeto para futuras consultas técnicas, portanto, ele deverá trazer todos os itens relevantes como: mapas de interligações físicas, mapas lógicos dos equipamentos (MAC/IP), caderno de senhas dos sistemas, diagramas, configurações especiais, protocolos de manutenção, dentre outros.
- 56.4.5. O *As-built* do PE deverá permitir que uma equipe de profissionais treinados, consiga construir, instalar, testar, aferir, ajustar, comissionar, fazer o “startup”, operar e manter o escopo contratado, consultando apenas os documentos que constituem o PE;

57. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO

Referência: não se aplica.

Quantidade: 01 (um).

Descrição: Serviço de instalação completo na **modalidade turn-key** consistindo na entrega de todos os novos equipamentos configurados, instalados, e em pleno funcionamento, atendendo as melhores práticas de engenharia e de cabeamento estruturado. Este serviço ainda engloba as atividades que impactam nos equipamentos e nas infraestruturas existentes no parque da TV Senado que precisem ser remanejados ou ajustados para receber os novos equipamentos dessa aquisição.

Características mínimas do serviço:

57.1. O serviço de instalação completo na modalidade *turn-key*.

57.2. As configurações, as desinstalações, os remanejamentos e as instalações só poderão ser executados durante os períodos em que não houver atividade legislativa nas salas de comissões, como: recesso parlamentar no final do ano (período de 45 dias que abarca os



SENADO FEDERAL

meses de dezembro e janeiro), nos feriados prolongados, nos finais de semana, segundas e sextas-feiras em que não haja sessão.

57.2.1. Independentemente de qualquer intervenção da CONTRATADA, o sistema deverá estar plenamente reestabelecido e funcional para o início dos trabalhos legislativos da semana.

57.3. A CONTRATADA deverá prestar o serviço de instalação completo na modalidade *turn-key*, que consiste na entrega de todos os novos equipamentos configurados, instalados, em pleno funcionamento e integrados à estrutura atual da TV Senado inclusive atendendo as melhores práticas de engenharia e de cabeamento estruturado.

57.4. O serviço de instalação engloba:

- 57.4.1. Remanejamento (desinstalação e reinstalação) de equipamentos existentes na TV Senado localizados na CCP e nas salas de comissões;
- 57.4.2. Correções e organização da infraestrutura do cabeamento estruturado (cabos coaxiais, ethernet, ópticos, áudio, elétrica, dentre outros) na CCP e nas oito salas de comissões;
- 57.4.3. Substituição de cabos coaxiais, ethernet e ópticos;
- 57.4.4. Remanejamento de pontos ópticos nos Distribuidores Internos Ópticos (DIOs) da CCP e das oito salas de comissões;
- 57.4.5. Certificação de cabos de rede, tomadas de rede e *patch panel*;
- 57.4.6. Fusão de fibras e reinstalação em DIOs;
- 57.4.7. Todos os tipos de conectorizações de cabos: coaxiais, ethernet e fibras ópticas;
- 57.4.8. Etiquetagem e identificação de todos os percursos de cabos e fibras ópticas na CCP e das salas de comissões;
- 57.4.9. Configurações de switches de rede, matriz de vídeo, mesas de vídeo, mesas de áudio, monitores de vídeo, e demais equipamentos do sistema;
- 57.4.10. Todas as demais atividades que impactam no funcionamento da CCP e nas infraestruturas a ela interligada;
- 57.4.11. Lançamento dos cabos em dutos e eletrocalhas existentes;
 - 57.4.11.1. Demolição e reconstituição de alvenaria e/ou forro de gesso, caso necessário, para passagem de cabos e eletrocalhas;
- 57.4.12. Instalação de eletrodutos, disjuntores e circuitos elétricos redundantes, bem como régua de tomadas para uso dos equipamentos;
- 57.4.13. Remoção e remanejamento de: eletrodutos, eletrocalhas, suportes, leitos de cabo, cabos, tirantes, distribuidores internos, fibras ópticas, patch painel, racks,



SENADO FEDERAL

- bandejas, suportes, fixadores, conectores, entre outros elementos necessários para a execução da infraestrutura;
- 57.4.14. A reestruturação e reconfiguração das redes de dados, de sinais de áudio e de vídeo, fusões de cabos ópticos e reconectorizações de equipamentos existentes;
- 57.4.15. Configuração de controle SNMP de equipamentos por rede ethernet e de fibras ópticas;
- 57.4.16. Configuração de equipamentos, switches de rede, transceptores, distribuidores, e todos os elementos inerentes ao sistema;
- 57.4.17. Configuração de switches incluindo a configuração de VLAN, QoS e roteamento de dados entre as redes;
- 57.4.18. Acondicionamento de todos os equipamentos eletrônicos que forem desinstalados em caixas de papelão e envolvidos em plástico bolha;
- 57.5. A CONTRATADA deverá armazenar todos os equipamentos e materiais de instalação em local apropriado, externo ao Senado Federal, e responsabilizar-se por eles até o momento da efetiva instalação dos equipamentos;
- 57.5.1. Não haverá espaço físico na estrutura da TV Senado para o armazenamento de grandes volumes de materiais, portanto, será de responsabilidade de CONTRATADA o aluguel de espaço físico adequado para armazenar todo o material a ser utilizado durante a execução dos serviços de instalação e configuração dos equipamentos;
- 57.6. A CONTRATADA deverá fornecer toda a mão-de-obra, equipamentos e acessórios para a realização dos serviços de instalação, manutenção, configuração, certificação e identificação de todos os equipamentos e cabos do sistema;
- 57.6.1. Em hipótese alguma os profissionais de outros contratos da TV Senado atuarão na instalação/remoção de equipamentos ou de cabeamentos. A atividade deles se limitará a orientar e acompanhar as atividades desempenhadas pela CONTRATADA;
- 57.6.2. Caberá a CONTRATADA seguir todas as orientações dos fiscais do contrato e da equipe técnica da TV Senado por eles indicada;
- 57.7. Todos os materiais de consumo, listados neste documento de Especificação Técnica, que não forem completamente utilizados durante as instalações serão disponibilizados, ao final do serviço de instalação, para uso da equipe de manutenção da TV Senado (SETETV-Serviço Técnico da TV);
- 57.7.1. Caso o material indicado nesta especificação não seja suficiente para a instalação e remanejamento dos equipamentos, caberá à CONTRATADA complementá-los



SENADO FEDERAL

a fim de atender o objeto desse contrato de forma plena, seguindo o conceito de *turn-key*;

57.7.2. Recomenda-se a CONTRATADA proceder com vistoria *in-loco* na TV Senado, previamente ao certame, a fim de avaliar quaisquer necessidades adicionais de materiais, acessórios e retirar todas as dúvidas sobre as condições de instalação dos equipamentos;

57.8. As tomadas existentes nos racks via de regra são do modelo antigo. Caso os equipamentos a serem instalados possuam plugue no novo modelo padrão brasileiro (2P+T), caberá também a CONTRATADA fornecer novas régua ou extensões com dimensionamento e especificação adequada para o uso em rack 19”;

57.9. Não serão admitidas a instalação e fornecimento de equipamentos, componentes, acessórios ou outros que não sejam originais, homologados e de primeiro uso e que não sejam a última versão vendida;

57.10. As normas técnicas destacadas abaixo são consideradas relevantes para esse projeto, devendo a contratada observar também as boas práticas de engenharia e quaisquer outras normas pertinentes ao desenvolvimento do projeto:

ABNT NBR 5410	Instalações elétricas de baixa tensão.
ABNT NBR 14039	Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV.
ABNT NBR 14136	Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada.
ABNT NBR 14565	Cabeamento estruturado para edifícios comerciais.
ABNT NBR IEC 61537	Encaminhamento de cabos: sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos.
ANSI E1.11 - 2008	Entertainment Technology - USITT DMX512-A, <i>Asynchronous Serial Digital Data Transmission Standard for Controlling Lighting Equipment and Accessories</i>

57.11. Caberá a CONTRATADA fornecer EPI (Equipamento de Proteção Individual) e demais equipamentos adequados às atividades desempenhadas pelos seus profissionais;



SENADO FEDERAL

- 57.12. A CONTRATADA deverá credenciar seus profissionais com **antecedência mínima de 30 (trinta) dias** do início das atividades junto a Polícia Legislativa do Senado Federal;
- 57.13. A CONTRATADA deve observar todos os detalhes particulares de instalação dos equipamentos descritos nesta especificação técnica.

Características específicas do serviço:

57.14. Matriz Platinum XV

- 57.14.1. Serviço de instalação e configuração da expansão da Matriz Platinum XV;
- 57.14.2. Configuração do roteamento da matriz para os novos módulos e painéis de comando;
- 57.14.3. A matriz platinum deverá ser configurada de forma a permitir o ‘corte simultâneo’ do key e fill do GC para permitir a substituição da matriz BlackMagic.

57.15. Câmeras 4K SDI/NDI

- 57.15.1. As câmeras devem ser instaladas de forma desacoplada do forro da sala, em razão do histórico de vibrações que prejudicam a captação das imagens no ambiente;
- 57.15.2. O ângulo de operação das câmeras deve ser observado a fim de manter coerência entre as imagens captadas pelo novo sistema e as imagens das demais salas de comissões;
- 57.15.3. O controle PTZ deve ser operado pelo Diretor de TV (DTV) que fica localizado no ambiente da sala de comissões, enquanto os ajustes de vídeo (RCP) serão realizados pelo Operador de Vídeo na Central de Cortes de Plenários (CCP);
- 57.15.4. O controle de ajuste de vídeo (RCP) deve ser instalado e operado na CCP.

57.16. Rack das salas de comissões

- 57.16.1. Deverão ser corrigidas e organizadas as instalações no mini-rack das 08 (oito) salas de comissões, mediante a instalação das meia-bandejas;
- 57.16.2. O mini-rack da sala nº9 deverá ser expandido para 12U acomodar os novos switches e patch panels;
- 57.16.3. Todos os cabos que forem substituídos ou estiverem sem uso devem ser desinstalados e removidos;
- 57.16.4. Todos os cabos de redes ethernet, coaxiais SDI e coaxiais SDI miniatura deverão ser identificados com etiquetas adesivas laminadas em vinil (*Self-Laminating Vinyl Labels & Wrap Around*) na cor branca, de comprimento mínimo de 1” (25,4mm), capacidade para 3 linhas de caracteres (modelos de referência:



SENADO FEDERAL

Panduit part number S100X150VAC para cabo coaxial SDI e Cat. 6 [23 AWG] e Panduit part number S100X075VAC para cabo coaxial SDI miniatura [18-14 AWG] ou Brady B-427);



Figura 1: Modelo de identificação dos cabos SDI e Cat. 6.

57.17. Todos os cabos de fibras ópticas dentro dos distribuidores internos ópticos (DIOs) deverão ser identificados com anilhas tubulares deslocáveis (modelo de referência: *LabelCore* da Panduit);

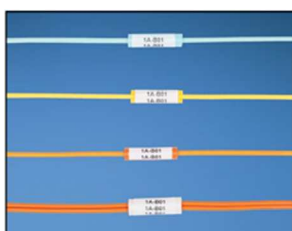


Figura 2: Modelo de identificação dos cordões de fibras ópticas.

57.18. Todos os cabos de interconexão (CCP - Salas de comissões) e (CCP - Central Técnica) deverão ser identificados com plaquetas (modelo de referência: *Marker Plate Label* da Panduit ou *TIPTAG* da HellermannTyton) para identificação do circuito de interconexão;

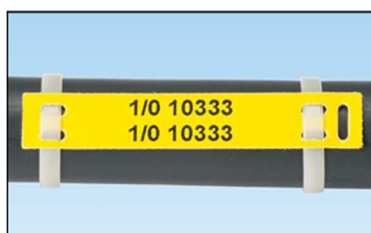


Figura 3: Modelo de identificação dos cabos de interconexão.

57.19. Todos os *patch panels* e portas de redes deverão ter identificação por etiquetas.



SENADO FEDERAL

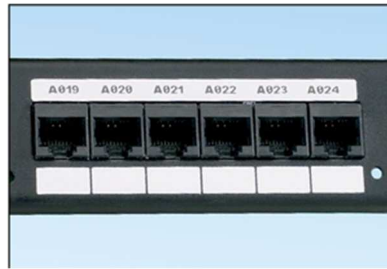


Figura 4: Modelo de identificação das portas de rede.

57.20. Racks da Central de Cortes de Plenários (CCP)

57.20.1. Todos os cabos antigos devem ser desinstalados e removidos;

57.20.2. Todos os cabos de redes ethernet, SDI e fibras deverão ser identificados seguindo o mesmo padrão utilizado na CCP.

57.21. Central Técnica

57.21.1. Lançar onze cabos coaxiais SDI tipo RG6 entre a Central Técnica (CT) e a Central de Cortes de Plenários (CCP);

57.22. Cabeamento Estruturado

57.22.1. O cabeamento de rede de dados será padronizado na **cor vermelha**;

57.22.2. Todos os pontos de rede deverão ser certificados;

57.22.2.1. Os relatórios de certificação deverão ser entregues a fiscalização do contrato;

57.22.2.2. O mapa de rede IP / MAC completo contendo todos os equipamentos do sistema deve ser entregue a fiscalização do contrato;

57.22.3. Os cabos utilizados para interligação entre os equipamentos, switches e *patch panel* deverão ser *patch cords* certificados e montados em fábrica (modelo de referência: Furukawa ou Nexans);

57.22.4. A interligação entre as salas de comissões será feita por meio de cabos ethernet blindados e terminados em *patch panel*;

57.22.4.1. Todos os cabos de rede devem ser finalizados em *patch panel* atendendo às boas práticas de cabeamento estruturado;

57.22.4.2. A interconexão entre *patch panel* e switches de rede deve ser feita necessariamente por *patch cords*;

57.23. Distribuição de fibras ópticas

57.23.1. Instalação de DIOS na CCP e salas de comissões;



SENADO FEDERAL

- 57.23.2. Lançamento de novo cabo de 24 fibras ópticas entre a CCP e a sala de comissões nº03;
- 57.23.3. Lançamento de novos cabos de 04 fibras ópticas em substituição aos cabos de 02 fibras lançados entre a sala nº03 e as demais salas de comissões;
- 57.23.4. Para as salas nº 02 e 09 deverão ser lançados dois cabos de 04 fibras ópticas, totalizando 08 fibras por sala;
- 57.23.5. Todos os pontos de fibras ópticas deverão ser testados, identificados e certificados;
- 57.23.6. Os cabos utilizados para interligação entre os equipamentos deverão ser *cords lines* certificados e montados em fábrica (modelo de referência: Furukawa ou Nexans);
- 57.23.7. Todos os cabos de fibras ópticas devem ser finalizados em distribuidores ópticos internos (DIOs) atendendo as boas práticas de cabeamento estruturado;
- 57.23.8. Além do lançamento dos novos cabos fibra óptica e da conectorização dos novos pontos, caberá a CONTRATADA realizar a manutenção, a distribuição, a fusão e o remanejamento das fibras e dos cabos ópticos existentes para os novos DIOs das oito salas de comissões e da CCP. Criando assim uma infraestrutura de cabeamento devidamente estruturada para a rede CCP-Sala de Comissões.
- 57.24. Circuito elétrico redundante das salas nº 2 e 9:
- 57.24.1. A CONTRATADA deverá ser fornecer circuitos elétricos redundante para alimentação dos switches de rede a fim de garantir a robustez da solução e reduzir a possibilidades de indisponibilidade por falha elétrica no sistema;
- 57.24.2. A CONTRATADA deverá prover cabeamento de alimentação, tomadas, disjuntores, eletrodutos e dispositivos de proteção adequados para a criação do circuito elétrico redundante;
- 57.24.3. A CONTRATADA deverá seguir a padronização e as orientações da SINFRA (Secretaria de Infraestrutura do Senado Federal) para o estabelecimento desse novo circuito elétrico redundante.

58. TREINAMENTO TÉCNICO E OPERACIONAL

Referência: não se aplica.

Quantidade: 01 (um) treinamento operacional e 01 (um) treinamento técnico.

Descrição: O treinamento técnico e operacional será ministrado nas dependências do Senado Federal em Brasília e deverá abranger todos os novos equipamentos fornecidos para o sistema. No final do curso deverá ser emitido o certificado de conclusão para cada participante.



SENADO FEDERAL

58.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

- 58.1.1. Os treinamentos serão ministrados nas dependências do Senado Federal, com o apoio da sala de aula do Instituto Legislativo Brasileiro (ILB) para a parte teórica. A parte prática do treinamento deve ser realizado nos locais de operação dos respectivos equipamentos;
- 58.1.2. A CONTRATADA deverá solicitar a fiscalização do contrato, com uma **antecedência mínima de 60 dias do início do curso**, a realização do agendamento da sala de aula;
- 58.1.3. A **ementa completa** com a distribuição da carga horária por conteúdo e o material didático de todos os módulos dos treinamentos deverão ser entregues à equipe fiscalização do contrato, para validação de seu conteúdo, **60 dias antes da data agendada para a execução dos treinamentos**;
- 58.1.4. Os treinamentos deverão ser feitos após a instalação completa do sistema a ser entregue a TV Senado, garantindo assim a perfeita e efetiva adequação do treinamento ao funcionamento final do novo sistema;
- 58.1.5. A CONTRATADA será responsável pelas despesas de traslado, hospedagem e alimentação dos profissionais que irão promover o treinamento;
- 58.1.6. O treinamento deverá ser ministrado em língua portuguesa por um ou mais instrutores especialistas. Todos os materiais didáticos e manuais de operação deverão ser entregues, impressos e encadernados em língua portuguesa;
- 58.1.7. A CONTRATADA deverá entregar ao Senado Federal material didático impresso do treinamento, elaborado com o conteúdo a ser aplicado, em número compatível com o de participantes, além de fornecer uma cópia em formato digital editável e sem bloqueios de edição (.docx; .dwg; .xlsx; dentre outros) para a equipe de fiscalização;
- 58.1.8. Todos os manuais de operação e manutenção, esquemáticos, plantas e diagramas também deverão ter disponibilizados à fiscalização do contrato;
- 58.1.9. O treinamento será gravado pela TV Senado para consulta e utilização em futuras capacitações técnicas internas.

58.2. ESTRUTURA DO TREINAMENTO

- 58.2.1. O treinamento técnico terá a carga horária total 80 (oitenta) horas, distribuídas em 2 (duas) turmas de 40 (quarenta) horas. As duas turmas serão divididas em turnos matutino e vespertino;



SENADO FEDERAL

- 58.2.2. O treinamento operacional terá a carga horária total 40 (quarenta) horas, distribuídas em 2 (duas) turmas de 20 (vinte) horas. As duas turmas serão divididas em turnos matutino e vespertino;
- 58.2.3. Turnos:
Matutino: 08h às 12h;
Vespertino: 13h às 17h.
- 58.2.4. A hora/aula será de 55 minutos;
- 58.2.5. Deverá ser considerado um intervalo de 20 minutos a cada duas horas/aula;
- 58.2.6. Cada turma do treinamento deve comportar 12 (doze) alunos cada;
- 58.2.7. Ao fim do curso a CONTRATADA deverá entregar a cada um dos participantes o curso um certificado de conclusão em papel A4 couchê com gramatura mínima de 120g, contendo: o logo timbrado da empresa, o nome completo do aluno, o título do treinamento, o título do módulo específico (operacional ou técnico), a carga horária ministrada, o nome e a assinatura do instrutor.

Tabela 1: Tabela resumo dos treinamentos.

TREINAMENTO – TABELA RESUMO	
Carga horária	120 h
Quantidade de turmas	4
Quantidade de horas por turma técnica	40 h
Quantidade de horas por turma operacional	20 h
Quantidade mínima de dias para cada turma técnica	10
Quantidade mínima de dias para cada turma operacional	5
Quantidade total de alunos por turma	12

58.3. EMENTA

- 58.3.1. As ementas apresentadas a seguir abrangem o mínimo esperado dessa atividade de capacitação técnica e operacional. Os conteúdos dos módulos de treinamento podem ser reajustados, mediante solicitação por escrito da CONTRATADA e aprovação da equipe de fiscalização do contrato;
- 58.3.2. Cabe à CONTRATADA apresentar um treinamento completo e profundo para que a TV Senado consiga operar e manter o sistema funcionando de forma independente.
- 58.3.3. A CONTRATADA deve aprofundar o detalhamento da ementa proposta para cada equipamento, e apresentar todo o material a ser utilizado no treinamento 60 dias antes de seu início;



SENADO FEDERAL

58.3.4. TREINAMENTO TÉCNICO:

Objetivo: Capacitar a equipe de manutenção da TV Senado para manter e dar suporte técnico aos novos equipamentos instalados.

Público-alvo: Equipe de manutenção da TV Senado.

Duração: 40 horas

Ementa:

Módulo 1: Introdução ao Sistema

Visão geral do Sistema;
Componentes do Sistema;
Funções e operações do Sistema;
Integração com o sistema existente e benefícios.

Módulo 2: Equipamentos do Sistema

Descrição detalhada dos novos equipamentos;
Especificações técnicas dos equipamentos;
Funções e operações dos equipamentos.

Módulo 3: Instalação do Sistema

Boas práticas de cabeamento estruturado (SDI, Ethernet e Óptica);
Procedimentos de instalação passo a passo;
Verificação pós-instalação;
Configuração inicial dos equipamentos;
Instalação de softwares;
Configuração de parâmetros;
Integração com o sistema existente;
Simulação de cenários reais de instalação e configuração;
Testes e Validação.

Módulo 4: Manutenção do Sistema

Procedimentos de operação;
Rotinas de manutenção preventiva;
Procedimentos de manutenção corretiva;
Diagramas e esquemáticos de manutenção;
Diagnóstico e solução de problemas comuns;
Cuidados na utilização de fibras ópticas.

Módulo 5: Práticas de Segurança



SENADO FEDERAL

Práticas de segurança durante a instalação;
Práticas de segurança durante a manutenção;
Uso de equipamentos de proteção individual (EPI).
Módulo 6: Treinamento Prático

Simulação de cenários reais de instalação e configuração;
Simulação na identificação de falhas e defeitos;
Simulação de procedimentos de manutenção;
Avaliação prática.

- 58.3.5. Ao final do treinamento, a equipe de suporte e manutenção deverá estar apta para:
- Instalar o novo subsistema de forma segura e eficiente;
 - Configurar os equipamentos e o software;
 - Operar e manter o novo subsistema;
 - Resolver problemas e incidentes;
 - Fornecer suporte técnico aos usuários.

58.3.6. TREINAMENTO OPERACIONAL:

Objetivo: Capacitar a equipe de operação de sistemas da TV Senado para operar os novos equipamentos instalados como parte da modernização do sistema da CCP.

Público-alvo: Operadores dos subsistemas da TV Senado.

Duração: 20 horas

Ementa:

Módulo 1: Câmeras 4K SDI/NDI

Visão geral do sistema da câmera;
Componentes do sistema da câmera;
Controle PTZ;
Pré-configurações de operação (*setups*);
Funções e operações das câmeras.

Módulo 2: Operação e ajuste de vídeo (*Waveform* e RCP)

Visão geral da operação de vídeo;
Operação do *Waveform*;
Operação do RCP;
Pré-configurações de operação (*setups*).



SENADO FEDERAL

Módulo 3: Operação e ajuste de áudio (Mesas de áudio)

Visão geral da operação de áudio;
Áudio analógico x digital;
Protocolo Dante;
Operação das mesas de áudio;
Pré-configurações de operação (*setups*).

- 58.3.7. Ao final do treinamento, a equipe de operação deverá estar apta para:
- Operar todos os equipamentos de áudio;
 - Operar todos os equipamentos de vídeo;
 - Realizar ajustes de operacionais simples nos equipamentos;
 - Desempenhar suas atividades rotineiras sem restrições operacionais.

59. OPERAÇÃO ASSISTIDA

Referência: não se aplica.

Quantidade: 30 (trinta) dias úteis.

Descrição: A operação assistida consiste em uma fase de acompanhamento da operação do sistema de forma presencial (*in-loco*) nas dependências da TV Senado por profissionais especialistas com experiência na utilização dos equipamentos que foram instalados.

Características mínimas:

- 59.1. A operação assistida será de acompanhamento presencial (*in-loco*) e terá duração de **30 dias úteis** contados a partir da emissão da Ordem de Serviço da Operação Assistida;
- 59.2. Na operação assistida a CONTRATADA deverá manter, pelo menos, um profissional especialista presencialmente nas dependências da TV Senado (*in-loco*), de segunda a sexta-feira, no horário das 7h às 22h, para orientar os usuários da TV Senado quanto a utilização de todos os subsistemas, equipamentos, ferramentas e softwares instalados no sistema da CCP e salas de comissões;
- 59.3. Durante a operação assistida caberá ao profissional especialista:
- 59.3.1. Orientar os usuários quanto ao funcionamento dos equipamentos instalados, além de realizar ajustes de configuração, atualizações ou reparos imediatos no sistema, garantindo o seu perfeito funcionamento;



SENADO FEDERAL

- 59.3.2. Esclarecer as dúvidas operacionais e técnicas sobre o sistema;
 - 59.3.3. Complementar o treinamento apresentando aos usuários as funcionalidades dos equipamentos durante a operação diária do sistema;
 - 59.3.4. Apoiar e acompanhar as atividades de suporte técnico e manutenção realizadas pela equipe da TV Senado;
 - 59.3.5. Contatar os fabricantes para esclarecimentos de dúvidas técnicas sobre o uso ou manutenção dos equipamentos;
 - 59.3.6. Buscar soluções e desenvolvimentos necessários à adequação técnica dos equipamentos ao uso diário da TV Senado.
- 59.4. A CONTRATADA deverá providenciar todos os recursos materiais e tecnológicos, como EPI, estações de trabalho, computadores, celulares, tablets, ferramentas, softwares, licenças, firmwares e demais acessórios para o bom desempenho da operação assistida;
- 59.5. A CONTRATADA deverá providenciar o credenciamento de seus profissionais com antecedência mínima de 15 dias úteis, no setor de credenciamento da Polícia Legislativa localizada no subsolo do anexo II do Senado Federal;
- 59.6. A CONTRATADA deverá manter um registro diário das atividades realizadas na operação assistida, disponibilizando esse histórico semanalmente para a fiscalização do contrato durante a sua execução.



SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90114/2024

(Processo nº 00200.013428/2022-80)

ANEXO 3

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº ____/____

Que entre si celebram, de um lado, a **UNIÃO** por intermédio do **SENADO FEDERAL** e, do outro, _____, objetivando o **fornecimento de equipamentos, softwares, licenças, materiais de instalação e acessórios, bem como serviços de instalação, treinamento técnico e operacional, operação assistida e projeto executivo e as-built, necessários para substituição de diversos subsistemas da Central de Cortes e Plenários da TV Senado.**

A **UNIÃO**, por intermédio do **SENADO FEDERAL**, doravante denominado **SENADO** ou **CONTRATANTE**, com sede na Praça dos Três Poderes, em Brasília-DF, CNPJ nº 00.530.279/0001-15, neste ato representado pela sua Diretora-Geral, _____, e _____, com sede na _____, telefone nº (____) _____ e _____, CNPJ-MF nº _____ / ____-____, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo Sr. _____, CI. _____, expedida pela _____, CPF nº _____, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente do **PREGÃO ELETRÔNICO nº ____/20____**, homologado pela Senhora Diretora-Geral, documento digital nº _____ do Processo nº 00200.013428/2022-80, incorporando o edital e a proposta apresentada pela **CONTRATADA**, documento digital nº _____, a este instrumento, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, da Política de Contratações do Senado Federal, Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal, e dos Atos da Diretoria-Geral nº 14 de 2022 e 15 de 2022, e das cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto o **fornecimento de equipamentos, softwares, licenças, materiais de instalação e acessórios, bem como serviços de instalação, treinamento técnico**



SENADO FEDERAL

e operacional, operação assistida e projeto executivo e as-built, necessários para substituição de diversos subsistemas da Central de Cortes e Plenários da TV Senado, de acordo com os termos e especificações constantes deste contrato e do edital.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

São obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste:

- I -** manter durante a execução deste contrato as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;
- II -** apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;
- III -** efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução deste contrato;
- IV -** manter, durante a realização de serviços nas dependências do SENADO, os seus empregados e prepostos uniformizados, devidamente identificados e munidos dos equipamentos de proteção e segurança do trabalho, quando for o caso;
- V -** manter preposto para este contrato, que irá representá-la sempre que for necessário;
- IV -** armazenar e responsabilizar-se por todos os equipamentos e materiais de instalação, em local apropriado, externo ao SENADO, até o momento da efetiva instalação dos equipamentos;
- V -** propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização do fornecimento da solução e da prestação dos serviços pela contratante;
- VI -** garantir o fornecimento de todos os materiais, peças, componentes e equipamentos, mantendo-os em estoque, se necessário, para assegurar a perfeita instalação da solução contratada;
- VII -** atender quaisquer orientações, instruções, observações, exigências ou esclarecimentos feitos pelo Senado Federal inerentes à execução do objeto contratual;
- VIII -** realizar a aplicação, configuração, ativação de todas as atualizações de firmware – microcódigo, entre outras, quando possível, e realizar os diagnósticos necessários para garantir o bom funcionamento dos equipamentos durante as instalações;
- IX -** manter os equipamentos em condições normais de funcionamento e segurança;



SENADO FEDERAL

X - reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;

XI - consultar o SENADO sempre que houver necessidade de esclarecimentos relativos ao objeto deste ajuste, submetendo-lhe em tempo hábil quaisquer questões que possam implicar alteração de suas especificações;

XII - reportar imediatamente qualquer anormalidade, erro ou irregularidade que possa comprometer a execução dos serviços e o bom andamento das atividades do SENADO;

XIII - corrigir durante a vigência do contrato ou da garantia, sem custos adicionais, os defeitos ou as imperfeições dos serviços executados;

XIV - abster-se de divulgar dados e informações do SENADO a que tiver acesso em virtude da execução contratual, devendo se comprometer com o estabelecido no Termo de Confidencialidade e Sigilo, conforme Anexo 6 do edital;

XV - entregar certificações, laudos e testes com a análise técnica comprovando as boas condições de uso do sistema fornecido.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A CONTRATADA proverá os serviços, equipamentos e materiais conforme as especificações técnicas constantes do Anexo 2 do Edital, bem como neste Contrato, e em consonância com aquelas discriminadas em sua proposta comercial.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os empregados incumbidos da execução dos serviços não terão qualquer vínculo empregatício com o SENADO, sendo remunerados única e exclusivamente pela CONTRATADA e a ela vinculados.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quaisquer danos causados ao SENADO ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos, decorrentes da execução deste contrato.

PARÁGRAFO QUARTO – Não poderá a CONTRATADA veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente contrato, salvo se houver autorização específica do SENADO.

PARÁGRAFO QUINTO – A CONTRATADA não poderá ceder os créditos, nem sub-rogar direitos e obrigações deste contrato a terceiros.

PARÁGRAFO SEXTO – Aplicam-se a este contrato as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Os pleitos, reclamações e esclarecimentos formulados pela CONTRATADA deverão ser instruídos pelo SENADO no prazo de 30 (trinta) dias e decididos pela autoridade competente no prazo de até 30 (trinta) dias, admitida a prorrogação de ambos os prazos caso necessário para o adequado deslinde da matéria.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO OITAVO – O prazo de instrução referido no Parágrafo Sexto desta cláusula somente terá início após a verificação por parte do Gestor da avença acerca dos pressupostos de admissibilidade do pedido previstos no art. 123 da Lei nº 14.133/2021.

PARÁGRAFO NONO – São obrigações do SENADO, sem prejuízo das disposições legais e estabelecidas na contratação advinda do edital ou contrato:

- I** - comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato, exigindo seu imediato saneamento sob pena de aplicação das penalidades previstas no contrato;
- II** - permitir o acesso e a permanência dos empregados da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços contratados;
- III** - prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pela CONTRATADA ou por seu preposto, para cumprimento de suas obrigações;
- IV** - efetuar inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços e o atendimento das exigências contratuais;
- V** - exigir, mediante justificativa, a imediata substituição de qualquer empregado quando não possuir a qualificação mínima exigida ou sempre que sua conduta for julgada insatisfatória ou inconveniente para o SENADO;
- VI** - fornecer acesso, quando necessário, aos sistemas informatizados a serem utilizados, exclusivamente, para o desempenho dos serviços a serem contratados;
- VII** - fornecer crachá de acesso às suas dependências, de uso obrigatório pelos empregados da CONTRATADA;
- VIII** - solicitar à CONTRATADA a substituição de qualquer produto, material, utensílio ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações ou, ainda, que não atendam às necessidades do SENADO.

PARÁGRAFO DÉCIMO – É vedada qualquer ingerência de agentes públicos vinculados ao SENADO na administração da CONTRATADA, inclusive no que se refere à proibição de direcionamento ou de indicação de pessoas para trabalharem na CONTRATADA.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA TERCEIRA - DO TRATAMENTO E DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

O SENADO e a CONTRATADA se obrigam a observar fielmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a proteger os direitos fundamentais de liberdade, de privacidade e de livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais a que tiverem acesso em razão da execução do presente Contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA declara que tem ciência dos termos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e, nas situações em que houver o compartilhamento de dados pessoais pelo SENADO, compromete-se a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação.

PARÁGRAFO SEGUNDO - É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal compartilhado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da presente contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – compartilhados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), sendo vedado o compartilhamento das informações a outras empresas ou pessoas, salvo o decorrente de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento da presente avença.

PARÁGRAFO QUARTO - A CONTRATADA fica obrigada a comunicar ao SENADO em até 24 (vinte e quatro) horas qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

PARÁGRAFO QUINTO – Descumprimentos havidos em razão do uso inadequado ou ilícito em relação aos dados pessoais serão apurados conforme estabelecido neste contrato e nos termos do que dispõem a Seção III, Capítulo VI e o art. 52 da Lei nº 13.709/2018 (LGPD).

CLÁUSULA QUARTA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA fornecerá os equipamentos e materiais objetos deste contrato, em uma única parcela, no prazo de até 120 (cento e vinte) dias corridos, a contar da emissão da ordem de fornecimento.

I – A CONTRATADA instalará os equipamentos e materiais objetos deste contrato, em uma única parcela, no prazo de até 120 (cento e vinte) dias corridos, dentro das janelas de recesso parlamentar, finais de semana e dias em que não houver atividade legislativa, a contar da data estabelecida na ordem de instalação.



SENADO FEDERAL

II- A CONTRATADA prestará o serviço de operação assistida durante 30 (trinta) dias úteis, a contar da emissão do Termo de Recebimento Definitivo da instalação.

Do Planejamento

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Deverá ser realizada reunião de alinhamento no SENADO na primeira semana após a assinatura do contrato, conforme agendamento efetuado pela fiscalização do contrato, com a participação do gestor do contrato do SENADO, membros da equipe de fiscalização do contrato (SEPROJTVR) e os responsáveis técnicos da CONTRATADA.

I - A reunião de alinhamento tem como objetivo: identificar as expectativas, nivelar os entendimentos a respeito das condições estabelecidas no contrato, edital e seus anexos e esclarecer possíveis dúvidas, além de discutir o cronograma de atividades e o planejamento de manutenção do sistema;

II - A CONTRATADA deverá apresentar oficialmente o preposto e as formas de acesso aos serviços contratados;

III - A CONTRATADA deverá apresentar o plano de ação, o projeto executivo e cronograma detalhado para o fornecimento e execução dos serviços em até 30 (trinta) dias úteis após a assinatura do contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A critério do SENADO poderão ser marcadas reuniões mensais presenciais ou virtuais, durante o período contratual, para o alinhamento de atividades conjuntas, a revisão da linha de base do cronograma e ajustes necessários ao bom atendimento do contrato.

Do fornecimento dos equipamentos e materiais (item 1 a 55)

PARÁGRAFO TERCEIRO – A CONTRATADA deverá armazenar todos os equipamentos e materiais de instalação necessários no SENADO em Brasília-DF, nos setores de almoxarifado (SEAMEL/SPATR), devendo aguardar a emissão da ordem de instalação pelo fiscal do contrato.

PARÁGRAFO QUARTO – O SENADO não se responsabilizará pela guarda ou armazenamento de equipamentos, materiais de instalação e ferramentas, que não tenham sido recebidos de forma oficial pela fiscalização do contrato.

PARÁGRAFO QUINTO – Após reunir todos equipamentos e materiais a CONTRATADA deverá comunicar ao gestor do contrato que se encontra apta a iniciar a instalação. A comunicação deverá ocorrer em até **120 (cento e vinte) dias corridos** a contar da assinatura do contrato.

PARÁGRAFO SEXTO – Após a comunicação realizada pela CONTRATADA, o SENADO deverá avaliar a oportunidade e conveniência da instalação, emitindo a ordem de instalação em até 15 dias úteis.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO SÉTIMO – Os objetos deste contrato deverão ser entregues no almoxarifado eletrônico (SEAMEL), localizado no Senado Federal, Via N2, Anexo II, Subsolo - Brasília-DF - CEP: 70165-900, em dias úteis, durante o horário das 8h às 16h.

PARÁGRAFO OITAVO – A CONTRATADA fornecerá os produtos conforme as marcas e especificações discriminadas em sua proposta.

PARÁGRAFO NONO – Os produtos serão fornecidos em embalagens lacradas e sem apresentar sinais de violação, contendo a sua discriminação, prazo de garantia, nome do fabricante, endereço e registro no órgão competente;

PARÁGRAFO DÉCIMO – O prazo de garantia do produto (ou material) deve ser de 12 (doze) meses a contar do recebimento definitivo da solução como um todo.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – Constatadas irregularidades nos equipamentos, materiais inspecionados ou entregues, o SENADO poderá:

I- Se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição, sem prejuízo das penalidades cabíveis, manifestando-se o fiscal e/ou o gestor motivadamente sobre o assunto, cabendo à Contratada providenciar a substituição em conformidade com a indicação do fiscal e/ou do gestor, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados do recebimento da notificação por escrito;

II- Se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação, devendo a Contratada fazê-lo em conformidade com a indicação do fiscal e/ou gestor, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis contados do recebimento da notificação por escrito, sem prejuízos das penalidades cabíveis;

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – Caberá à CONTRATADA o recolhimento de materiais por ele fornecidos e considerados inadequados pelo fiscal e/ou gestor.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – Independentemente da aceitação, a CONTRATADA garantirá a qualidade do produto fornecido pelo prazo estabelecido na respectiva garantia, obrigando-se a repor aquele que apresentar defeito no prazo máximo de 7 (sete) dias corridos, contados do recebimento da notificação do fiscal e/ou do gestor.

Do projeto executivo (item 56)

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – A CONTRATADA deverá apresentar um Projeto Executivo (PE) com todos os seus artefatos indicando a solução de instalação de todos os componentes envolvidos.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – A ordem de fornecimento do projeto executivo se dá de forma automática a partir da assinatura do contrato, com **prazo de entrega em 30 (trinta) dias corridos** a contar da assinatura do contrato.

Do serviço de instalação (item 57)

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – A ordem de instalação deverá ser recebida pela



SENADO FEDERAL

CONTRATADA diretamente do fiscal do contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO – A CONTRATADA deverá executar o serviço de instalação no prazo de **até 120 (cento e vinte) dias corridos** a contar da data estabelecida para o início da instalação, constante da respectiva ordem de serviço.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO– A fiscalização do contrato será responsável por acompanhar o serviço de instalação.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO – Os períodos disponíveis para a execução do serviço de instalação dependerão das atividades planejadas no ambiente físico do SENADO, conforme comunicação da fiscalização do contrato, devendo ser realizados durante os períodos de recesso parlamentar, finais de semana e feriados.

I- Não serão admitidas interrupções no funcionamento do sistema durante os dias em que houver atividade legislativa na casa.

Do serviço de treinamento técnico e operacional (ITEM 58)

PARÁGRAFO DÉCIMO NONO – A ordem de treinamento deverá ser recebida pela CONTRATADA diretamente do gestor da avença.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO – A CONTRATADA deverá executar o serviço de treinamento após a instalação e homologação do sistema conforme as datas estabelecidas na respectiva ordem de serviço.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO PRIMEIRO – A fiscalização do contrato será responsável por acompanhar o serviço de treinamento.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO SEGUNDO – Os períodos disponíveis para a execução do serviço de treinamento dependerão das atividades planejadas no ambiente físico do SENADO, conforme comunicação da fiscalização do contrato, devendo ser realizados logo após a efetiva instalação da solução.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO TERCEIRO – O treinamento deverá ser realizado conforme diretrizes constantes do Anexo 2 do Edital.

Do serviço de operação assistida (ITEM 59)

PARÁGRAFO VIGÉSIMO QUARTO – A operação assistida deverá ser iniciada imediatamente após o recebimento definitivo da solução, devendo ser realizada conforme diretrizes do Anexo 2 do Edital.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO QUINTO – As áreas de manutenção e de operações da TV Senado (SETETV e STVSEN) serão os responsáveis por fiscalizar e acompanhar o serviço da operação assistida.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO SEXTO – O regime de execução obedecerá aos seguintes prazos:

Tabela 2 - Resumo do regime de execução.



SENADO FEDERAL

EXECUTOR	ATIVIDADE	PRAZO	INÍCIO DO PRAZO
Senado Federal (Gestor)	Assinatura do contrato.	-	-
Senado Federal e Contratada	Reunião de Planejamento.	Primeira semana após a assinatura do contrato.	Assinatura do contrato
Contratada	Entrega do Projeto Executivo (PE).	Até 30 dias após a assinatura do contrato.	Assinatura do contrato
Senado Federal (Gestor)	Ordem de Fornecimento.	Emissão à critério do Senado Federal	N/A
Contratada	Fornecimento dos Equipamentos e Materiais.	Até 120 dias corridos da Ordem de Fornecimento.	Data de início informada na Ordem de Fornecimento
Contratada	Comunicar que está apta a iniciar o serviço de instalação.	Até 120 dias corridos da Ordem de Fornecimento.	Data de início informada na Ordem de Fornecimento
Senado Federal (Gestor)	Ordem de instalação.	Emissão em até 15 dias úteis à critério do Senado Federal	N/A
Contratada	Execução do serviço de instalação.	Até 120 dias corridos	Data de início informada na Ordem de Serviço de Instalação
Senado (Fiscalização)	Emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP) dos Equipamentos e Materiais.	10 dias úteis	Comunicação formal da Contratada (e-mail) notificando estar apta ao fornecimento dos equipamentos e materiais
Senado (Fiscalização)	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) dos equipamentos, materiais e do serviço de instalação.	20 dias úteis	Comunicação formal da Contratada (e-mail) notificando estar apta para a realização dos testes de aceitação da solução.
Contratada	Início do serviço de Operação Assistida.	-	Data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo da instalação.
Senado (Gestor)	Ordem de Serviço de Treinamento	Emissão à critério do Senado Federal	Data informada na Ordem de Serviço de Treinamento
Contratada	Entrega do As-built	15 dias corridos	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo da instalação.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO SÉTIMO – Os prazos de fornecimento ou de instalação poderão ser prorrogados, desde que devidamente justificado o motivo, nos termos do § 2º, do art. 80, do ADG nº 14/2022;

I- Para os fins do item acima, a CONTRATADA deverá protocolar o seu pedido, com a devida motivação e comprovação dos fatos alegados, antes do vencimento do prazo inicialmente estabelecido.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO OITAVO – Para os itens 1 a 55, efetivado o fornecimento e o início das instalações, o objeto será recebido:



SENADO FEDERAL

I – Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, com verificação posterior da conformidade do material com as exigências contratuais;

a) Para fins de recebimento provisório e de pagamento, a entrega dos equipamentos e materiais correspondentes aos itens 1 a 55 deverá ser realizada de maneira unificada. Isso implica que a CONTRATADA é obrigada a apresentar todos os itens simultaneamente, não sendo aceita a entrega de forma individual ou isolada.

II – Definitivamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados da data do término da instalação, mediante termo hábil, após verificação do relatório detalhado e da documentação apresentada pelos fiscais do contrato.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO NONO – Para o item 56, o objeto será recebido:

I – Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, com verificação da entrega do Projeto Executivo mediante posterior verificação da conformidade do material com as exigências contratuais; e

II – Definitivamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados da data da entrega do Projeto as-built, após verificação da conformidade do projeto detalhado com as exigências contratuais pela fiscalização do contrato.

PARÁGRAFO TRIGÉSIMO – Para o item 57, o objeto será recebido:

I – Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, com verificação posterior da conformidade do serviço de instalação com as exigências contratuais; e

II – Definitivamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data do recebimento provisório, após verificação da conformidade do serviço de instalação com todas as exigências contratuais pela fiscalização do contrato.

PARÁGRAFO TRIGÉSIMO PRIMEIRO – Para os itens 58 e 59, os serviços serão recebidos apenas de forma definitiva conforme descrito no Inciso IV do Parágrafo Vigésimo Sexto da Cláusula Sexta.

PARÁGRAFO TRIGÉSIMO QUARTO – A comunicação entre o SENADO e a CONTRATADA se dará por meio dos seguintes e-mails e telefones: ngcic@senado.leg.br; e telefone: 3303-4849; seprojtvr@senado.leg.br; e telefone: 3303-3959 ou 3303-2168 e servicotecnicotv@senado.leg.br; e telefone: 3303-4083.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO TRIGÉSIMO QUINTO – Ao SENADO não caberá qualquer ônus pela rejeição de produtos e serviços considerados inadequados pelo gestor.

CLÁUSULA QUINTA - DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR) DO TREINAMENTO

A CONTRATADA deverá prestar os serviços de treinamento definidos neste contrato, no edital e seus anexos, de acordo com os níveis de serviço abaixo especificados, estando sujeita a glosas no pagamento pelo descumprimento do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os níveis de serviço apresentados neste IMR têm como função definir os indicadores de acompanhamento da qualidade dos serviços de treinamento prestados durante a contratação.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A avaliação será feita por meio de formulário a ser preenchido por cada aluno, conforme mostrado abaixo:

Tabela 3: Avaliação do treinamento

AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO								
Curso:								
Turma (matutino/vespertino):								
Instrutor:								
<i>Marque com "X" a nota que melhor representa cada item avaliado. Considere a ordem crescente em seu grau de satisfação, sendo 1 pouco satisfeito e 5 muito satisfeito.</i>								
Quesito		Nota					Peso	Pontuação por quesito (Nota x Peso)
		1	2	3	4	5		
1	Segurança e domínio do conteúdo.						2	a
2	Didática e clareza na transmissão do conhecimento.						2	b
3	Disposição para sanar dúvidas.						1	c
4	Ritmo de apresentação do conteúdo considerando o tempo disponível.						1	d
5	Riqueza de informações do Material didático.						2	e
6	Relevância do conteúdo ministrado considerando as reais necessidades do sistema.						2	f
7	Grau de aprendizado.						1	g



SENADO FEDERAL

Pontuação:

$$a + b + c + d + e + f + g$$

- I-** O somatório ($a+b+c+d+e+f+g$) define a Pontuação Obtida (PO) na avaliação do treinamento realizada por cada aluno participante.
- II-** A Pontuação Total Obtida (PTO) nas avaliações de treinamento corresponderá à soma de todas as Pontuações Obtidas (PO) nas avaliações realizadas pelos alunos participantes ($PTO = PO \times N^{\circ}$ de alunos).
- III-** A Pontuação Máxima Possível (PMP) corresponderá ao somatório de todos os quesitos atribuindo-lhes a nota máxima (5) e multiplicado pelo seu respectivo peso. Em seguida multiplica-se o resultado da soma pelo número de alunos participantes.
- IV-** O Resultado Final do Treinamento (RFT) será calculado por meio da razão percentual da Pontuação Total Obtida (PTO) pela Pontuação Máxima Possível (PMP).
- V-** Se ao término da avaliação o Resultado Final do Treinamento (RFT) apresentar índice inferior a 70%, o treinamento ministrado deverá ser refeito com a substituição obrigatória do instrutor e a readequação do material didático.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O valor do resultado final da avaliação do treinamento deverá ser consolidado no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme quadro abaixo.

Tabela 4: IMR

Instrumento de Medição de Resultado (IMR)	
Processo:	
Número do Contrato:	
Nome da Empresa:	
Pontuação Máxima Possível (PMP):	
Pontuação Total Obtida (PTO):	
Resultado Final do Treinamento (RFT):	

PARÁGRAFO QUARTO - A forma de pagamento a ser realizada pela prestação do serviço de treinamento deverá respeitar os intervalos discriminados na tabela abaixo:

Tabela 5: Forma de pagamento do treinamento a partir do RFT.

Resultado Final do Treinamento	Percentual de Pagamento
90% a 100%	100%
80% a 89%	98%
70% a 79%	96%
60% a 69%	94%



SENADO FEDERAL

50% a 59%	92%
-----------	-----

CLÁUSULA SEXTA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

O SENADO pagará à CONTRATADA, pelo objeto deste contrato, os valores unitários a seguir, conforme proposta da CONTRATADA, documento digital nº _____, não sendo permitida em nenhuma hipótese a antecipação de pagamentos e o pagamento de serviços e/ou fornecimentos não executados ou executados de forma incompleta.

Item	Unidade	Quantidade	Especificação	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O valor total estimado do presente instrumento é de R\$ _____ (_____), compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O pagamento efetuar-se-á na forma da tabela abaixo:

Tabela 6 - Resumo da forma de pagamento

SERVIÇO	PARCELAS	FORMA DE PAGAMENTO
Fornecimento Equipamentos e Materiais	1ª	50% do valor relativo à soma dos itens 1 a 55, após emissão do Termo de Recebimento Provisório do Fornecimento dos Equipamentos e Materiais.
	2ª	50% do valor relativo à soma dos itens 1 a 55, após emissão do Termo de Recebimento Definitivo da Instalação.
Projeto Executivo e As-built	1ª	50% do valor relativo ao item 56, após emissão do Termo de Recebimento Provisório do Projeto Executivo.
	2ª	50% do valor relativo ao item 56, após emissão do Termo de Recebimento Definitivo do Projeto Executivo <i>As-built</i> (conforme construído).
Serviço de Instalação	Única	100% do valor relativo ao item 57, após emissão do Termo de Recebimento Definitivo do Serviço de Instalação.
Serviço de Treinamento Técnico e Operacional	Única	100% do valor relativo ao item 58, após emissão do Termo de Recebimento Definitivo do Serviço de Treinamento Técnico e Operacional
Serviço de Operação Assistida	Única	100% do valor relativo ao item 59, após emissão do Termo de Recebimento Definitivo do Serviço de Operação Assistida

I- Para o objeto de **fornecimento de equipamentos e materiais (itens 1 a 55)**, o pagamento efetuar-se-á em duas parcelas por intermédio de depósito em conta bancária da Contratada, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, acompanhada da nota de empenho,



SENADO FEDERAL

se for o caso, condicionado aos Termos de Recebimento Provisório de Fornecimento de Equipamentos e Materiais, ou Definitivo da Instalação, conforme previsto no Parágrafo Vigésimo Oitavo da Cláusula Quarta e à apresentação da garantia contratual na forma da Cláusula Décima.

II- Para o objeto de **projeto executivo e *as-built* (item 56)**, o pagamento efetuar-se-á em duas parcelas por intermédio de depósito em conta bancária da Contratada, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, acompanhada da nota de empenho, se for o caso, condicionado aos Termos de Recebimento Provisório do Projeto Executivo, ou Definitivo do Projeto Executivo *As-built* (conforme construído), conforme previsto no Parágrafo Vigésimo Nono da Cláusula Quarta e à apresentação da garantia contratual na forma da Cláusula Décima.

III- Para o **serviço de instalação (item 57)**, o pagamento efetuar-se-á em parcela única por intermédio de depósito em conta bancária da Contratada, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, acompanhada da nota de empenho, se for o caso, condicionado ao Termo de Recebimento Definitivo do serviço de instalação, conforme previsto no Parágrafo Trigésimo da Cláusula Quarta e à apresentação da garantia contratual na forma da Cláusula Décima.

IV- Para os **serviços de treinamento e operação assistida (itens 58 e 59)**, o pagamento efetuar-se-á em parcela única por intermédio de depósito em conta bancária da Contratada, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, acompanhada da nota de empenho, se for o caso, condicionado ao Termo de Definitivo de cada serviço, conforme previsto no Parágrafo Trigésimo Primeiro da Cláusula Quarta e à apresentação da garantia contratual na forma da Cláusula Décima.

V- A não apresentação da garantia na forma prevista na Cláusula Décima não impede o pagamento do objeto, mas autoriza o SENADO a adotar a medida prevista no Parágrafo Décimo daquela Cláusula.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Caberá à CONTRATADA apresentar, juntamente com a nota fiscal, os comprovantes atualizados de regularidade com a Fazenda Pública Federal, com a Previdência Social, com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), sob pena de aplicação das penalidades específicas previstas na Cláusula Décima Primeira.

PARÁGRAFO QUARTO – As eventuais despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças ou agências são de responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO QUINTO – Havendo vício a reparar em relação à nota fiscal/fatura apresentada ou em caso de descumprimento pela CONTRATADA de obrigação contratual, o prazo constante



SENADO FEDERAL

do Parágrafo Segundo desta Cláusula poderá ser suspenso até que haja reparação do vício ou adimplemento da obrigação.

PARÁGRAFO SEXTO – Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido no Parágrafo Segundo e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em fatura própria, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: **EM = I x N x VP**, onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso;

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = i / 365 I = 6 / 100 / 365 I = 0,00016438

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO REAJUSTE

Após decorridos 12 (doze) meses de celebração deste contrato o preço poderá ser reajustado, desde que a extensão da vigência não seja atribuível exclusivamente à CONTRATADA, observada a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC ou por outro indicador que venha a substituí-lo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O primeiro reajuste levará em conta para fins de cálculo a variação do índice pactuado entre a data de apresentação da proposta e do primeiro aniversário do contrato, sendo que os reajustes subsequentes ocorrerão sempre nos aniversários seguintes, aplicando-se a variação ocorrida no último período.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O arredondamento dos preços reajustados deste contrato reger-se-á da seguinte forma, nos termos do Ato do Primeiro-Secretário nº 20, de 2010:

I – Para os valores utilizados em operações matemáticas de somatório serão utilizadas duas casas decimais e para aplicação de índices de correção monetária serão utilizadas sete casas decimais; e

II – Quando a casa decimal imediatamente posterior à definida no Inciso I deste Parágrafo for igual ou superior a cinco aumenta-se a casa decimal anterior em uma unidade, e quando for inferior a cinco permanecerá a mesma inalterada.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA OITAVA - DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões até o limite legal estabelecido no art. 125 da Lei 14.133/2021.

CLÁUSULA NONA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta de dotação orçamentária classificada como Programa de Trabalho 191886 e Natureza de Despesa 449052, 339039, tendo sido empenhadas mediante a Nota de Empenho nº ____, de ____ de ____ de 20__.

PARÁGRAFO ÚNICO – Para os exercícios futuros, o SENADO emitirá notas de empenho indicando a dotação orçamentária à conta da qual correrão as despesas, independentemente de celebração de termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA

A CONTRATADA prestará garantia destinada a assegurar a plena execução do contrato, no valor de R\$ _____ (_____), correspondente a 10 % (dez por cento) do valor anual deste contrato, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021:

I – caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II – seguro-garantia; ou

III – fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A CONTRATADA deverá efetivar a prestação da garantia e formalizar a entrega do comprovante respectivo, exclusivamente por meio de registro no Serviço de Protocolo Administrativo do Senado Federal endereçado ao Gestor do contrato, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados do início da vigência contratual, podendo esse prazo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa a ser apreciada pela Administração.

I – Quando a CONTRATADA optar pela modalidade prevista no inciso II do *caput*, o prazo para apresentação da garantia será de 1 (um) mês, contado da data da homologação da licitação.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A garantia será recalculada, nas mesmas condições e proporções, sempre que ocorrer modificação no valor deste contrato.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO TERCEIRO – A partir do vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, prorrogável por igual período, para renová-la ou complementá-la, mediante justificativa a ser apreciada pela Administração.

PARÁGRAFO QUARTO – A garantia será liberada após a execução plena deste contrato no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, de acordo com a legislação em vigor, conforme discriminado abaixo:

I – Para os itens referentes aos equipamentos e materiais (itens 1 a 55), após o recebimento definitivo do objeto dos referidos itens;

II – Para o item referente ao projeto executivo e *as-built* (item 56), após o recebimento definitivo do objeto deste item;

III – Para o item referente a instalação (item 57), após o recebimento definitivo do objeto deste item; e

IV – Para os itens referentes aos serviços de treinamento e operação assistida (itens 58 e 59), após o término da vigência do contrato/ após o recebimento definitivo do objeto dos referidos itens.

PARÁGRAFO QUINTO – A garantia a que se refere esta cláusula terá vigência durante todo o prazo de execução do contrato.

PARÁGRAFO SEXTO – O valor da garantia não poderá ser decrescente em função da execução gradual do contrato, nem poderá a garantia estar condicionada a elementos externos à relação entre o SENADO e a CONTRATADA, exceto quanto ao previsto no Parágrafo Quarto desta Cláusula.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, deverá assegurar ressarcimento, indenização e pagamento de, no mínimo:

I – prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

II – multas aplicadas pelo SENADO à CONTRATADA;

III – prejuízos diretos causados ao SENADO decorrentes de culpa ou dolo da CONTRATADA durante a execução do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO – No caso de a CONTRATADA optar pelo seguro-garantia, deverá apresentar cobertura para todos os riscos elencados no Parágrafo Sétimo desta Cláusula, correspondente a 10% (dez por cento) do valor atualizado do contrato.

PARÁGRAFO NONO – A CONTRATADA que prestar a garantia na modalidade caução poderá optar pelo seu parcelamento.



SENADO FEDERAL

I – Autorizado pela Administração o parcelamento da garantia na modalidade caução, a empresa contratada poderá optar pela retenção mensal de seus créditos até a integralização do valor correspondente à garantia.

II – O parcelamento poderá ser feito em até 5 (cinco) prestações mensais e deverá observar o período de vigência remanescente do contrato, de modo que o valor a ser garantido esteja plenamente integralizado antes do encerramento da avença.

PARÁGRAFO DÉCIMO – Caso a garantia contratual não seja apresentada de acordo com as exigências previstas nesta cláusula, o SENADO fica autorizado a reter parte do pagamento mensal à CONTRATADA para formação de reserva financeira, em valor equivalente ao da regular garantia contratual, sem prejuízo das sanções cabíveis.

I – As retenções de crédito realizadas pelo Senado Federal para a formação de reserva financeira em valor suficiente para suprir a constituição de garantia contratual regular poderão ser parceladas mediante solicitação da empresa contratada, observado o disposto no Parágrafo Nono.

II – Os valores retidos ficarão reservados em conta orçamentária, a título de garantia, e, por esta razão, não serão objeto de qualquer atualização monetária, salvo no caso de a CONTRATADA abrir conta bancária apta a receber depósito caução.

III – A liberação dos valores retidos fica condicionada à execução plena do contrato ou à apresentação de garantia idônea por parte da CONTRATADA, nos termos dos incisos I a III do *caput* desta cláusula.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - Havendo alteração contratual, a CONTRATADA deverá comunicar o fato e encaminhar à seguradora o respectivo documento que formalize a alteração para fins de emissão do respectivo endosso, devendo a CONTRATADA apresentar ao SENADO, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da formalização da alteração contratual, a comprovação da referida comunicação e a anuência da seguradora, sob pena de multa diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total remanescente deste contrato até o limite de 30 (trinta) dias, após o qual será aplicada, cumulativamente, multa de 1% (um por cento) sobre o valor total da contratação.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - Quando da abertura de processos para eventual aplicação de penalidade, para fins de configuração de “expectativa de sinistro”, o SENADO deverá comunicar o fato à seguradora e/ou fiadora tão logo ocorra a instauração do processo administrativo sancionatório.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo SENADO com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DA FISCALIZAÇÃO

Caberá aos gestores designados pela autoridade competente do Senado Federal promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento deste contrato, observado o disposto no Ato da Comissão Diretora nº 02, de 2008 e no Ato da Diretora-Geral nº 14 de 2022.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES

A CONTRATADA será responsabilizada pelas condutas em desacordo com o disposto neste contrato ou no edital de licitação, sujeitando-se às seguintes penalidades:

- I** – advertência;
- II** – multa;
- III** – impedimento de licitar e contratar; e
- IV** – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A penalidade de advertência será aplicada quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato e não for justificável a aplicação de penalidade mais grave.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A sanção de impedimento de licitar e contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União por até 3 (três) anos e será aplicada, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, quando a CONTRATADA:

- I** - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- II** - der causa à inexecução total do contrato;
- III** - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- IV** - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- V** - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VI** - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos por um período mínimo de 3 (três) e máximo de 6 (seis) anos e será aplicada nas hipóteses do Parágrafo Segundo que justificam a aplicação de penalidade mais grave ou, ainda, quando a CONTRATADA:



SENADO FEDERAL

I - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

II - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

III - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

IV - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

V - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

PARÁGRAFO QUARTO – Em conjunto com as sanções dos Parágrafos Primeiro, Segundo ou Terceiro a autoridade competente poderá:

I - aplicar multa entre 0,5% (cinco décimos por cento) e 30% (trinta por cento) do valor do contrato; e

II – determinar a rescisão unilateral do contrato.

PARÁGRAFO QUINTO – O atraso injustificado na execução do contrato referente aos fornecimentos de equipamentos, materiais, projetos ou serviço de instalação sujeitará a CONTRATADA a multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:

I - 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, a partir do dia 1º (primeiro) até o 15º (décimo quinto); e

II - 1,5% (um e meio por cento) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo).

PARÁGRAFO SEXTO - O atraso injustificado na execução do contrato referente aos serviços de treinamento e operação assistida sujeitará a CONTRATADA a multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:

I - 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, a partir do dia 1º (primeiro) até o 15º (décimo quinto); e

II - 1% (um por cento) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo).

PARÁGRAFO SÉTIMO - O SENADO avaliará se o atraso no adimplemento parcial ou total do objeto configura simples impontualidade, passível de multa moratória, ou inexecução do contrato, que sujeitará a contratada às demais sanções administrativas previstas, avaliando as circunstâncias do caso concreto e a utilidade ou aproveitamento do objeto para a administração.

PARÁGRAFO OITAVO - A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada das demais sanções previstas neste contrato.



SENADO FEDERAL

I - A multa compensatória não obsta a apuração e cobrança das perdas e danos decorrentes do descumprimento do contrato.

PARÁGRAFO NONO – A não apresentação da documentação prevista no Parágrafo Terceiro da Cláusula Sexta ou constatada qualquer irregularidade relativa às demais condições de habilitação e qualificação que ensejaram a presente contratação sujeitará a CONTRATADA à pena de advertência e na sua notificação para sanear o vício ou irregularidade.

I – O inadimplemento da obrigação no prazo assinalado na notificação sujeitará a CONTRATADA ao disposto nos incisos I e II do Parágrafo Quarto.

PARÁGRAFO DÉCIMO – O atraso na apresentação da garantia contratual prevista na Cláusula Décima sujeitará a CONTRATADA à multa moratória de 5% (cinco por cento) sobre a parcela do valor total do contrato correspondente ao período que este ficar com a garantia em aberto, considerando sempre o maior prazo constante na Cláusula de vigência, contando-se o prazo a partir da data limite para apresentação da garantia até o dia da efetiva prestação da garantia ou da retenção prevista no Parágrafo Décimo da Cláusula Décima.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – O atraso no adimplemento de outras obrigações acessórias, não previstas expressamente nos parágrafos anteriores, sujeitará a CONTRATADA à multa moratória de 0,05% (meio décimo por cento) a 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre o valor total do contrato, até o limite de 30 (trinta) dias, a critério do SENADO, observando-se os critérios constantes do Parágrafo Décimo Quarto e sem prejuízo das demais sanções.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – Durante o período de 30 (trinta) dias previsto nos Parágrafos Quinto e Décimo Primeiro, a critério do SENADO, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – Nos processos de apuração de infrações, serão assegurados o direito ao contraditório e à ampla defesa, observadas as disposições legais e regulamentares, e serão levados em consideração na aplicação das sanções:

I – a natureza e a gravidade da infração cometida;

II – as peculiaridades do caso concreto;

III – as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV – os danos que dela provierem para o Senado Federal;

V – a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

VI – a não reincidência da infração;

VII – a atuação da CONTRATADA em minorar os prejuízos advindos de sua conduta omissiva ou comissiva;



SENADO FEDERAL

VIII – a execução satisfatória das demais obrigações contratuais.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – A multa moratória de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – Em casos excepcionais, caso a multa moratória se mostre desproporcional à gravidade da infração e ao prejuízo ou risco de prejuízo dela decorrente, a autoridade competente poderá, justificadamente, reduzi-la, em atendimento ao disposto no Parágrafo Décimo Terceiro.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO – A multa aplicada, após regular processo administrativo e garantido o direito de ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pela CONTRATADA ou recolhida por meio de GRU – Guia de Recolhimento da União.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO – Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pelo SENADO à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato pode ensejar a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A extinção do contrato poderá ser:

I - determinada por ato unilateral e escrito do SENADO, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

II – consensual, por acordo entre as partes; ou

III – determinada por decisão judicial.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A rescisão administrativa ou a consensual deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente do SENADO.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência por 12 (doze) meses consecutivos ou até a execução plena do objeto, aquela que ocorrer primeiro, observando-se a possibilidade de prorrogação automática prevista no art. 111 da Lei nº 14.133/21.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

Fica definido o foro da Justiça Federal em Brasília-DF, com exclusão de qualquer outro, para dirimir questões decorrentes do cumprimento deste contrato.

Assim ajustadas, firmam as partes o presente instrumento, em duas vias, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que também o subscrevem.

Brasília-DF, de _____ de 20__

DIRETORA-GERAL
SENADO FEDERAL

Representante da Contratada

RG n.º _____

CPF n.º _____

TESTEMUNHAS:

DIRETOR

DIRETOR



SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90114/2024

(Processo nº 00200.013428/2022-80)

ANEXO 4

MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

A licitante deverá enviar sua proposta de preços, juntamente com o instrumento de outorga de poderes do representante legal da empresa que assinará o contrato, conforme modelo abaixo, à Coordenação de Processamento Externo de Licitações, nos termos do Capítulo XI - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/____					
Data de abertura:					
Nome da empresa:					
CNPJ:					
Endereço:					
CEP:					
Telefone: (DDD)					
E-mail:					
Dados Bancários:					
Nome do Representante legal da empresa: (que irá assinar o contrato)					
CPF: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)					
RG/órgão emissor: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)					
Instrumento de outorga de poderes: (encaminhar cópia do instrumento de outorga de poderes)					
Certificação digital: O representante legal da empresa que assinará o contrato possui certificação digital ICP Brasil? () Sim () Não					
ITE M	QUANT .	UNIDAD E	ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRI O	VALOR TOTAL
				R\$	R\$
				R\$	R\$
				R\$	R\$
VALOR TOTAL					R\$

Instruções de preenchimento:

A licitante deverá informar os preços por item, total do item e total global da proposta, seguindo a numeração constante no edital.

O instrumento de outorga de poderes ao representante legal que irá assinar o contrato deverá ser encaminhado em anexo à proposta de preços.

Os valores unitários e totais deverão ser grafados somente até os centavos.



SENADO FEDERAL

A proposta de preços deverá estar datada e assinada.



SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90114/2024

(Processo nº 00200.013428/2022-80)

ANEXO 5

<p>MODELO DE TERMO DE VISTORIA E MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA</p>
--

MODELO DE TERMO DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital do Pregão Eletrônico **[Identificação do Pregão]**, que a empresa **[Identificação da licitante]**, por intermédio do(a) Sr(a) **[Identificação do Representante da Empresa]**, portador(a) do CPF nº **[Número do CPF]** e RG nº **[Número do RG]**, vistoriou os locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em questão.

Local e data

Assinatura e carimbo

(Representante do Senado Federal)

(Matrícula nº: _____)



SENADO FEDERAL

MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital do Pregão Eletrônico **[Identificação do Pregão]**, que eu, **[Nome completo do Responsável Técnico ou Representante da Empresa]**, **[Profissão]**, portador(a) do CPF nº **[Número do CPF]**, responsável técnico ou representante da empresa **[Nome da Empresa Licitante]**, estabelecida no(a) **[Endereço constante dos documentos de constituição da empresa]**, não considero necessário vistoriar o local, pois as informações constantes do Edital da licitação são suficientes para avaliar as condições e grau de dificuldade para a plena execução do serviço.

Local e data

Assinatura

(Responsável Técnico ou Representante da Empresa)

(CPF nº: _____)



SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90114/2024

(Processo nº 00200.013428/2022-80)

ANEXO 6

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO

União por intermédio do Senado Federal, com sede em Brasília-DF, inscrito no CNPJ sob o nº 00.530.279/0004-68, doravante denominado SF e NOME DA EMPRESA, pessoa jurídica com sede na _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, doravante denominada Contratada e, sempre que em conjunto referidas como PARTES para efeitos deste TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO, doravante denominado simplesmente TERMO, e, CONSIDERANDO que, em razão do atendimento à exigência do Contrato SF Nº _____, celebrado pelas PARTES, doravante denominado CONTRATO, cujo objeto é a _____, mediante condições estabelecidas pelo SF;

CONSIDERANDO que o presente TERMO vem para regular o uso dos dados, regras de negócio, documentos, informações, sejam elas escritas ou verbais ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, entre outras, doravante denominadas simplesmente de INFORMAÇÕES, que a Contratada tiver acesso em virtude da execução contratual;

CONSIDERANDO a necessidade de manter sigilo e confidencialidade, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do SF de que a Contratada tomar conhecimento em razão da execução do CONTRATO, respeitando todos os critérios estabelecidos aplicáveis às INFORMAÇÕES;

O SF estabelece o presente TERMO mediante as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O objeto deste TERMO é prover a necessária e adequada proteção às INFORMAÇÕES do SF, principalmente aquelas classificadas como CONFIDENCIAIS, em razão da execução do CONTRATO celebrado entre as PARTES.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS

I - As estipulações e obrigações constantes do presente instrumento serão aplicadas a todas e quaisquer INFORMAÇÕES reveladas pelo SF;

II - A Contratada se obriga a manter o mais absoluto sigilo e confidencialidade com relação a todas e quaisquer INFORMAÇÕES que venham a ser fornecidas pelo SF, a partir da data de assinatura deste TERMO, devendo ser tratadas como INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS, salvo aquelas prévia e formalmente classificadas com tratamento diferenciado pelo SF;

III - A Contratada se obriga a não revelar, reproduzir, utilizar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que nenhum de seus diretores, empregados e/ou prepostos faça uso das INFORMAÇÕES do SF;



SENADO FEDERAL

IV - O SF, com base nos princípios instituídos na Segurança da Informação, zelar para que as INFORMAÇÕES que receber e tiver conhecimento sejam tratadas conforme a natureza de classificação informada pela contratada.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS LIMITAÇÕES DA CONFIDENCIALIDADE

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I - Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação ou após a revelação, exceto se isso ocorrer em decorrência de ato ou omissão das PARTES;

II - Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III - Sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as PARTES cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES ADICIONAIS

I - A Contratada se compromete a utilizar as INFORMAÇÕES reveladas exclusivamente para os propósitos da execução do CONTRATO;

II - A Contratada se compromete a não efetuar qualquer cópia das INFORMAÇÕES sem o consentimento prévio e expresso do SF;

III - O consentimento mencionado inciso II acima, entretanto, será dispensado para cópias, reproduções ou duplicações para uso interno das PARTES;

IV - A Contratada se compromete a cientificar seus diretores, empregados e/ou prepostos da existência deste TERMO e da natureza confidencial das INFORMAÇÕES do SF;

V - A Contratada deve tomar todas as medidas necessárias à proteção das INFORMAÇÕES do SF, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pelo SF;

V - Cada PARTE permanecerá como única proprietária de todas e quaisquer INFORMAÇÕES eventualmente reveladas à outra parte em função da execução do CONTRATO;

VI - O presente TERMO não implica a concessão, pela parte reveladora à parte receptora, de nenhuma licença ou qualquer outro direito, explícito ou implícito, em relação a qualquer direito de patente, direito de edição ou qualquer outro direito relativo à propriedade intelectual;

VII - Os produtos gerados na execução do CONTRATO, bem como as INFORMAÇÕES repassadas à Contratada, são única e exclusiva propriedade intelectual do SF;



SENADO FEDERAL

VIII - A Contratada firmará acordos por escrito com seus empregados e consultores ligados direta ou indiretamente ao CONTRATO, cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições do presente instrumento;

IX - A Contratada obriga-se a não tomar qualquer medida com vistas a obter, para si ou para terceiros, os direitos de propriedade intelectual relativos aos produtos gerados e às INFORMAÇÕES que venham a ser reveladas durante a execução do CONTRATO;

X - A Contratada nunca poderá compartilhar INFORMAÇÕES e qualquer pedido sobre elas deverá ser encaminhado para deliberação do Senado.

CLÁUSULA QUINTA – DO RETORNO DE INFORMAÇÕES

I - Todas as INFORMAÇÕES reveladas pelas PARTES permanecem como propriedade exclusiva da parte reveladora, devendo a esta retornar imediatamente assim que por ela requerido, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor durante a vigência do contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO firmado entre as PARTES. Neste caso, a Contratada, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo SF, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial.

CLÁUSULA OITAVA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

I - Este TERMO está vinculado ao CONTRATO, que é parte independente e regulatória deste instrumento;

II - O presente TERMO constitui acordo entre as PARTES, relativamente ao tratamento de INFORMAÇÕES, principalmente as CONFIDENCIAIS, aplicando-se a todos e quaisquer acordos futuros, declarações, entendimentos e negociações escritas ou verbais, empreendidas pelas PARTES em ações feitas direta ou indiretamente;

III- Surgindo divergências quanto à interpretação do pactuado neste TERMO ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se nele a existência de lacunas, solucionarão as PARTES tais divergências, de acordo com os princípios da legalidade, da equidade, da razoabilidade, da economicidade, da boa-fé, e, as preencherão com estipulações que deverão corresponder e resguardar as INFORMAÇÕES do SF;



SENADO FEDERAL

IV - Salvo expressa determinação em contrário, o disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos legais conexos relativos à confidencialidade de INFORMAÇÕES;

V - A omissão ou tolerância das PARTES, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo.

CLÁUSULA NONA - DO FORO

As partes elegem o foro de Brasília-DF, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, é assinado o presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO, pela Contratada, sendo em 2 (duas) vias de igual teor e um só efeito.

Brasília, de de 2024.

Nome Diretor

NOME DA EMPRESA



SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90114/2024

(Processo nº 00200.013428/2022-80)

ANEXO 7

APÊNDICES

APÊNDICE A – DIAGRAMA LÓGICO DO SISTEMA – SDI (INFRAESTRUTURA ATUAL).

APÊNDICE B – DIAGRAMA LÓGICO DO SISTEMA – PROPOSTA PTZ – HÍBRIDA SDI E NDI.

APÊNDICE C – DIAGRAMA MACRO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO ÓPTICA E DADOS – PROPOSTA PTZ - HÍBRIDA SDI E NDI.

APÊNDICE D – BAYFACE DOS RACKS DA CCP (APÓS INSTALAÇÕES).

O arquivo com as fichas de especificações que consta do NUP 00100.146744/2024 (anexos 2 a 5), será disponibilizado às licitantes pela COPEL, juntamente com o edital, no Sistema Eletrônico Compras.gov.br.